

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Ana Caroline Pereira Ferreira

**Avaliação da sensibilidade dental e da dieta no clareamento dental
supervisionado**

Governador Valadares

2023

Ana Caroline Pereira Ferreira

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Profa. Dra. Carla de Souza de Oliveira

Co-orientador(a): Profa. Dra. Tuélita Marques Galdino

Governador Valadares

2023

Ferreira, Ana Caroline Pereira.

Avaliação da sensibilidade dental e da dieta no clareamento dental supervisionado / Ana Caroline Pereira Ferreira. -- 2023. 41 f.

Orientador: Carla de Souza de Oliveira

Coorientador: Tuélita Marques Galdino

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2023.

1. Clareamento dental. 2. Sensibilidade Dental. 3. Peróxido de Carbamida. 4. Comportamento Alimentar. I. Oliveira, Carla de Souza de , orient. II. Galdino , Tuélita Marques, coorient. III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Ana Caroline Pereira Ferreira

Avaliação da sensibilidade dental e da dieta no clareamento dental caseiro supervisionado

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 22 de Junho de 2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Carla de Souza de Oliveira – Orientador(a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Prof. Dr. Jean Soares Miranda
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Prof. Dr. Aryvelto Miranda Silva
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Carla de Souza Oliveira, Professor(a)**, em 22/06/2023, às 21:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aryvelto Miranda Silva, Professor(a)**, em 22/06/2023, às 21:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jean Soares Miranda, Professor(a)**, em 22/06/2023, às 22:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1325052** e o código CRC **7F045000**.

Referência: Processo nº 23071.923704/2023-19

SEI nº 1325052

Dedico este trabalho aos meus pais e minha professora orientadora Carla de Souza, que com muito esforço me ajudaram a chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, por toda proteção divina e amparo, por me iluminar e mostrar o melhor caminho.

A Carla de Souza de Oliveira, minha eterna gratidão pela sua orientação, paciência e dedicação ao longo de todo o processo. Suas sugestões, críticas construtivas e apoio foram fundamentais para o desenvolvimento e aprimoramento da pesquisa. Agradeço também à Tuélita Galdino, por dedicar seu tempo e conhecimento para auxiliar na realização dessa pesquisa. Suas observações e contribuições foram valiosas e ajudaram a enriquecer o conteúdo.

Agradeço a minha família, especialmente aos meus pais, Helena Maria Pereira e José dos Santos Ferreira, e ao meu irmão, que sempre estiveram ao meu lado me incentivando e acreditando em mim. O apoio emocional e as palavras de encorajamento foram essenciais para superar os momentos de dificuldade e manter a motivação ao longo dessa jornada.

Ao meu namorado, Paulo Eduardo, por toda compreensão nos momentos em que não pude estar presente, e por me fazer acreditar que eu conseguiria chegar ao fim, mesmo quando eu já não acreditava. Compartilhar a vida com você, me torna mais completa e feliz.

Não poderia deixar de mencionar, agradeço a instituição de ensino Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares, por proporcionar uma formação acadêmica de qualidade e oferecer os recursos necessários para a realização deste trabalho.

Por fim, expresso minha gratidão a todos os autores e pesquisadores cujos trabalhos e estudos foram utilizados como referência para a fundamentação teórica do meu TCC. Suas contribuições foram imprescindíveis para embasar e sustentar meus argumentos.

A todos os mencionados e a todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa trajetória, meu sincero agradecimento. Sem o apoio e contribuição de cada um de vocês, este trabalho não seria possível.

Obrigada!

RESUMO

A procura por tratamentos estéticos tem aumentado e, apesar do padrão do belo ser subjetivo, a busca por dentes mais claros tem sido cada vez mais constante. Por isso, os tratamentos de clareamento dental de consultório e caseiro supervisionado vêm sendo amplamente utilizados. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de sensibilidade dental após a técnica de clareamento supervisionado, a eficácia em termos de mudança de cor e a influência dos hábitos alimentares na variação da cor dentária. Para isso, desenvolveu-se um estudo clínico com 23 (vinte e três) indivíduos divididos em três grupos em função da concentração do gel de peróxido de carbamida na técnica de clareamento: G10: concentração de 10%; G16 concentração de 16%; G22 concentração de 22%. O tratamento teve duração de quatro semanas, com retorno programado dos pacientes a cada sete dias. A avaliação da sensibilidade dental foi realizada através de uma escala visual analógica (EVA), que considera os níveis de sensibilidade e a análise da coloração do dente foi feita por meio da escala Vitapan Classical A1-D4® (Vita Zahnfabrik. H.Rauter GmbH & Co, Bäd Sackingen, Alemanha). Por fim, a avaliação dos hábitos alimentares foi realizada através de um questionário elaborado para esta pesquisa. Os resultados mostraram que os pacientes apresentaram sensibilidade leve durante o tratamento e que a intensidade da sensibilidade após a primeira ($X^2= 5,766$; $p=0,172$), segunda ($X^2= 2,721$; $p=0,751$) e terceira ($X^2= 4,107$; $p=0,386$) semana de uso dos géis clareadores não apresentou relação com a concentração. Além disso, a comparação do número de tons clareados entre os grupos não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p>0,05$). Com relação a dieta, observou-se que os alimentos estudados não exerceram influência na mudança de cor dos dentes durante o clareamento dental, exceto com relação ao açaí, que apresentou uma pequena diferença na comparação entre o número de tons clareados no incisivo central (IC), indivíduos que consumiam o açaí apresentaram maior mediana de tons clareados do que aqueles que não. Conclui-se que o nível de sensibilidade apresentado pelos indivíduos foi leve, e quanto a dieta somente o consumo de açaí apresentou influência na alteração e cor dos dentes.

Palavras-chave: Clareamento dental, sensibilidade dental, peróxido de carbamida, comportamento alimentar.

ABSTRACT

The demand for aesthetic treatments has increased and, although beauty standards are subjective, the search for whiter teeth has been more constant. Therefore, in-office and supervised at-home tooth whitening treatments have been widely used. Thus, the objective of this study was to evaluate the degree of tooth sensitivity after the supervised at-home whitening technique, the effectiveness of color change and the influence of eating habits on tooth color variation. For this purpose, a clinical study was developed with 23 (twenty-three) individuals divided into three groups according to the concentration of the carbamide peroxide gel in the whitening technique: group 1 (10% concentration); group 2 (16% concentration); group 3 (22% concentration). The treatment lasted four weeks, with patients scheduled to return every seven days. The assessment of tooth sensitivity was performed using a visual analogue scale (EVA), which considers sensitivity levels, and the analysis of tooth color was performed using the Vitapan Classical A1-D4® scale (Vita Zahnfabrik. H.Rauter GmbH & Co, Bad Sackingen, Germany). Finally, the assessment of eating habits was performed using a questionnaire designed for this research. The results showed that the patients experienced mild sensitivity during treatment and the intensity of sensitivity after the first ($X^2= 5.766$; $p=0.172$), second ($X^2= 2.721$; $p=0.751$) and third ($X^2= 4.107$; $p= 0.386$) week using whitening gels showed no relation with gel concentration. Furthermore, the comparison of the number of shades lightened between the groups did not show a statistically significant difference ($p>0.05$). Regarding diet, it was observed that the foods studied did not influence the change in tooth color during tooth bleaching, except in relation to açaí. In the comparison between the number of shades lightened in the central incisor (CI) and canine (C), individuals who consumed açaí had a higher median of shades lightened than those who did not. It was concluded that the level of sensitivity presented by the individuals was mild, and regarding the diet, only the consumption of açaí influenced the alteration and color of the teeth

Keywords: Tooth Bleaching; Dentin Sensitivity; Carbamide Peroxide; Feeding Behavior.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	09
2	OBJETIVOS.....	11
	2.1 Objetivo primário.....	10
	2.2 Objetivo secundário.....	10
3	MATERIAIS E MÉTODOS.....	12
4	METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS.....	12
5	RESULTADOS.....	15
6	DISCUSSÃO.....	21
7	CONCLUSÃO.....	24
	REFERÊNCIAS.....	25
	ANEXO I - Questionário Caracterização.....	28
	ANEXO II - Aprovação do Comitê de Ética.....	29
	APÊNDICE I - Panfleto para orientação do uso do gel clareador.....	35
	APÊNDICE II - Questionário para análise da sensibilidade.....	36
	APÊNDICE III - Questionário avaliação da dieta.....	37
	APÊNDICE IV - Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento.....	39

1 INTRODUÇÃO

O clareamento dental é considerado o tratamento de escolha para diminuir a insatisfação dos pacientes com descoloração dentária, devido sua abordagem não invasiva e de baixo custo, quando comparado com outros procedimentos odontológicos, além de ser um tratamento eficaz e seguro (MEIRELES et al., 2022). Entre as técnicas de clareamento dental, o clareamento supervisionado com moldeiras personalizadas é mais indicado do que as técnicas de consultório, pelo fato de ser um protocolo mais fácil e barato (HAYWOOD, 2020).

É notório que, a alteração de cor dos dentes é multifatorial, podendo ser causada por fumo ou mastigação do tabaco, má higiene dental, consumo de alimentos e bebidas (como café, chá, vinho tinto e refrigerante), erosão do esmalte relacionada à idade expondo a camada de dentina amarela subjacente, exposição ao flúor ou até mesmo fatores genéticos (KNEZOVIC; ILLES, 2019).

Diferentes métodos para o clareamento químico dentário estão disponíveis, dependendo da concentração de peróxido de hidrogênio ou peróxido de carbamida. Sendo que, o clareamento dental supervisionado com gel e molde plástico supervisionado por dentistas é o método mais empregado, haja vista as vantagens apresentadas. (PINTO et al., 2017) Essas incluem a facilidade de aplicação, redução do tempo e dos custos da hora-clínica, possuindo também alta taxa de sucesso e segurança dos materiais utilizados (LUQUE-MARTINEZ et al., 2016).

No entanto, a ocorrência de efeitos adversos após o procedimento de clareamento dental, como a sensibilidade dental, irritação da mucosa e alterações da superfície do esmalte, são relatados na literatura (ALBANAI; GILLAM; TAYLOR, 2015). O clareamento de consultório e o clareamento supervisionado possuem eficácias semelhantes, contudo maiores níveis de sensibilidade têm sido observados no clareamento de consultório. (DONASSOLLO et al., 2021).

A menor ocorrência da sensibilidade dental no clareamento supervisionado com moldeira personalizadas, é dada pela menor concentração de peróxido de hidrogênio ou carbamida utilizado, gerando um menor risco de irritação pulpar. Porém, mesmo a manifestação da sensibilidade dental sendo leve e transitória, às vezes pode ser grave e irritante, levando o paciente a desistir do tratamento. (MEIRELES et al., 2022).

Além da relação da sensibilidade é necessário também se atentar a possíveis alterações que a dieta possa ocasionar no tratamento clareador. Um aumento no

número de poros na superfície do esmalte tem sido observado após o clareamento dentário, acompanhado pelas modificações morfológicas causadas, principalmente, pela perda temporal de cálcio e fósforo. Além disso, pode ocorrer também alterações na camada proteica da superfície do esmalte, tornando a estrutura mais permeável à penetração de fluidos, e mais suscetível ao manchamento (ESPÍNDOLA et al., 2020). Por isso, a orientação de não consumir alimentos cromogênicos vem sendo discutida na literatura, com o objetivo de avaliar a sua influência no grau de coloração durante ou após o tratamento clareador.

Embora a sensibilidade seja um efeito comum do clareamento dental, são necessários estudos investigando a sua gravidade associada a diferentes concentrações do gel clareador, comparando com sua eficácia em relação à mudança de cor e a influência da dieta na pigmentação dental durante e após o tratamento. Deste modo, este estudo visou avaliar o grau de sensibilidade dental em indivíduos que realizaram a técnica de clareamento caseiro sob orientação do cirurgião dentista, com géis clareadores em diferentes concentrações, o nível de eficácia dos produtos em relação à mudança de cor dos dentes e a influência da dieta na pigmentação dos dentes durante e após o tratamento clareador.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo primário:

Avaliar o grau de sensibilidade dental em indivíduos que realizaram a técnica de clareamento supervisionado sob orientação do cirurgião dentista, com géis clareadores em diferentes concentrações, o nível de eficácia dos produtos em relação à mudança de cor dos dentes e a influência da dieta na pigmentação dos dentes durante e após o tratamento clareador.

2.2 Objetivo secundário:

- Caracterizar os indivíduos participantes quanto à idade, sexo, escolaridade (anos de estudo), estado civil, renda familiar;
- Avaliar a sensibilidade dental na primeira sessão antes do clareamento, em cada retorno para acompanhamento durante o tratamento, e após 21 a 42 dias do final do tratamento semanas do clareamento dental supervisionado;
- Avaliar a cor dos dentes na primeira sessão antes do clareamento, em cada retorno para acompanhamento durante o tratamento, e após 21 a 42 dias do final do tratamento do clareamento dental supervisionado;
- Coletar informações sobre os hábitos alimentares dos indivíduos envolvidos no estudo;
- Comparar o grau de sensibilidade dental na primeira sessão antes do clareamento, em cada retorno para acompanhamento durante o tratamento, e após 21 a 42 dias do final do tratamento, entre os indivíduos com uso do gel clareador em diferentes concentrações;
- Comparar a variação da cor dos dentes entre indivíduos com uso do gel clareador em diferentes concentrações;
- Avaliar se os hábitos alimentares influenciam na variação de cor dos dentes dos indivíduos incluídos neste estudo.

4 MATERIAIS E MÉTODOS:

Este trabalho, por envolver seres humanos, foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Juiz de Fora sob parecer de número 6.029.932. Todos os indivíduos envolvidos no estudo foram esclarecidos sobre a pesquisa, seu método e propósito, e assinaram o Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes do início da pesquisa.

Tratou-se de um estudo clínico preliminar, que avaliou o grau de sensibilidade dental após a técnica de clareamento supervisionado empregando-se o gel de peróxido de carbamida em três concentrações diferentes (10%,16%, 22%) a eficácia em termos de mudança de cor e a influência da dieta na pigmentação dos dentes durante e após o tratamento clareador.

Foram incluídos adultos entre 18 a 30 anos, com no mínimo 20 (vinte) dentes naturais, incluindo incisivos e caninos em ambas arcadas, com boa higiene oral, e dente com cor A2 ou mais escuros, de acordo com a escala Vita Classical. Sendo excluídos paciente com sensibilidade dentária, presença de recessão gengival, pacientes em tratamento de cárie, gengivite ou periodontite, presença de bandas/braquetes ortodônticos, prótese parcial removível, que tenham feito procedimento clareador até um mês antes da entrada no estudo, defeitos de esmalte, mulheres grávidas e condições médicas que o investigador acredita que possa comprometer o estudo ou a segurança do indivíduo.

O estudo envolveu um total de 23 (vinte e três) indivíduos, com faixa etária de 18 a 27 anos alocados de modo aleatório (sorteio), para um dos três grupos de tratamento de acordo com o quadro 1:

Quadro 1: Divisão da amostra por grupos.

	Concentração do gel clareador (%)	Número de indivíduos (N)
G10	Peróxido de carbamida 10%	7
G16	Peróxido de carbamida 16%	8
G22	Peróxido de carbamida 22%	8

Na primeira consulta foi realizado um exame clínico e seleção dos indivíduos em relação aos critérios de inclusão e exclusão. A avaliação da cor do dente foi feita por meio da escala Vitapan Classical A1-D4® (Vita Zahnfabrik. H. Rauter GmbH & Co, Bäd Sackingen, Alemanha) por um único examinador calibrado (Kappa intraexaminador=0,53). Foi aplicado um questionário para caracterização quanto à idade, gênero, escolaridade (anos de estudo), estado civil, renda familiar do indivíduo (Anexo I). Cada participante foi moldado em sua arcada superior e inferior, com alginato (Hidrogum®, Zhermack SpA, Badia Polesine (RO), Italy) para a confecção de moldeiras de clareamento personalizada. Para isso, os moldes obtidos a partir das moldagens foram vazados com gesso Pedra do Tipo III. A partir dos modelos em gesso das arcadas de cada paciente confeccionou-se as moldeiras para o clareamento, com uma placa de EVA utilizando-se uma plastificadora à vácuo.

O gel clareador utilizado durante o tratamento foi doado pela empresa DSP Biomedical Group (DSP Industrial Eireli EPP, Paraná, Brasil) que consiste em um gel à base de Peróxido de Carbamida, seu ph é neutro para evitar a descalcificação do esmalte e da dentina, as concentrações utilizadas serão de 10%,16% e 22%. O modo de uso do gel foi orientado ao paciente conforme instruções do fabricante, sendo que nas concentrações de 10% e 16% recomendou-se um tempo de uso de 3 a 4 horas diárias, já para concentração de 22% o uso recomendado foi de 1 hora diária. A

frequência ou o tempo de utilização do gel pode variar dependendo das variações de sensibilidade do paciente (DSP WHITE). Esta situação foi avaliada pelos pesquisadores durante as consultas de retorno do paciente a cada sete dias.

O paciente foi orientado quanto à aplicação do gel clareador na placa de clareamento, seguindo os seguintes passos: o gel clareador deve ser aplicado apenas por vestibular, depositando-se uma pequena gota; todo possível excesso de gel que escape das molduras deve ser removido com a utilização de algodão ou cotonete embebido em água. Um panfleto (Apêndice I) com as orientações de aplicação do gel clareador e instruções sobre os cuidados para preservação das placas, hábitos corretos de higiene bucal, foi confeccionado pelos pesquisadores e entregue aos pacientes na primeira consulta em que iniciaram o procedimento clareador.

4.1 Metodologia de análise de dados:

Para análise da sensibilidade, o paciente respondeu a uma escala visual analógica (EVA) (Apêndice II), na qual foi orientado a assinalar o nível da sensibilidade dentária naquele período, e a frequência da sintomatologia. Esta escala varia de 0-2 (sensibilidade leve), 3-7 (sensibilidade moderada) e 8-10 (sensibilidade intensa). A aplicação desta escala ocorreu antes, durante (a cada sete dias no retorno para controle do paciente), no final, e após 21 e 42 dias de término da última aplicação do gel clareador.

Para avaliação dos hábitos alimentares do paciente foi aplicado um questionário (Apêndice III), durante a primeira consulta e a cada retorno para avaliação. O mesmo foi confeccionado exclusivamente para este estudo, baseado nas informações de um estudo anterior, que mostrou alimentos como cafés, chás, suco de uva, açaí, vinhos tintos e refrigerantes como causadores da pigmentação dentária durante o procedimento clareador (KNEZOVIC; ILLES, 2019).

Na avaliação da alteração de cor dos dentes, após o clareamento dental as cores tomadas pela escala Vitapan Classical (Vita, Bad Sa'kingen, Germany) foram convertidos em valores numéricos de acordo com o valor, variando de 1 a 16 ([1] B1, [2] A1, [3] B2, [4] D2, [5] A2, [6] C1, [7] C2, [8] D4, [9] A3, [10] D3, [11] B3, [12] A3,5, [13] B4, [14] C3, [15] A4, [16] C4), sendo que quanto maior o número menor o valor, mais escuro o dente. Desse modo foi criada uma variável de variação de tom a partir da subtração do valor da cor inicial e final, tomando como referência o incisivo central e o canino (SILVA; NACANCI; GAVA PIZI, 2012).

A avaliação da influência da dieta na pigmentação dos dentes durante o clareamento dental, foi realizada a partir da criação de uma variável de “intensidade do consumo” de cada alimento com potencial de pigmentação dos dentes, avaliados neste estudo. Para isso, foi realizada a soma, em caso de resposta afirmativa para a pergunta do questionário “Você tem o hábito de consumir...”, das possibilidades de respostas para as questões: “Quantas vezes na semana” e “Com qual frequência” consome o alimento com potencial de pigmentação. Essas perguntas tiveram suas respostas convertidas em valores numéricos (em ordem crescente para maior intensidade do consumo), gerando uma escala que varia de 0 (não consome), 2 (consome pouco), 3 (consumo moderado), 4 (consumo alto), 5 (consumo muito alto) e 6 (consumo elevado).

A verificação da associação entre a variação de tons de cor do incisivo central e canino e a concentração do gel utilizado, e variação de tons de cor do incisivo central e canino e a intensidade do consumo de alimento com potencial de pigmentação dos dentes, foi empregado o teste de kruskal Wallis. Para a avaliação da associação entre intensidade da sensibilidade dental e a concentração do gel clareador foi utilizado o teste Exato de Fisher. Para todos os testes foram adotados o nível de significância de 5 %

5. RESULTADOS:

O estudo envolveu 23 indivíduos, sendo que toda a amostra foi válida, ou seja, todos responderam às questões investigadas. Dos participantes 13 são mulheres com idade entre 20 e 31 anos, e média de 23,17 anos. A idade de 11 (47,8%) indivíduos é de 22 anos. Os dados sócio-demográficos demonstram que 12 (52,2%) que se autodenominam pardos e 11 (47,8%) brancos, com 21 (91,3%) solteiros. O menor grau de instrução é 2º grau incompleto, e maior superior incompleto, sendo 20 (87%) pessoas com superior completo. A menor renda foi de 1 salário e a maior entre 10 a 20 salários mínimos, tendo 9 ($f=39,1\%$) participantes com renda entre 2 a 3 salários, e a média de 3,26 salários.

Tabela 01 – Dados sócio demográficos da amostra.

		Variável	%
Sexo		Feminino	56,5
		Masculino	43,5
Etnia		Branco	47,8
		Pardo	52,2
Estado civil		Solteiro	8,7
		Casado	91,3
Grau de instrução		2º grau incompleto	4,3
		2º grau completo	8,7
		Superior incompleto	87,0
Renda familiar		Até 1 salário	8,7
		Mais de 1 a 2 salários	13,0
		Mais de 2 a 3 salários	39,1

	Mais de 3 a 5 salários	26,1
	Mais de 5 a 10 salários	8,7
	Mais de 10 a 20 salários	4,3
<hr/>		
Idade	20	4,3
	21	8,7
	22	47,8
	23	8,7
	24	8,7
	25	8,7
	27	8,7
	31	4,3
<hr/>		

Dos indivíduos que compõe a amostra todos usaram o gel peróxido de carbamida - *DSP White Personal*® (DSP Industrial Eireli EPP, Paraná, Brasil), sendo que 33,3% usaram o gel na concentração de 10%, e os demais usaram respectivamente as concentrações de 16 e 22% do, sendo 38,09% cada um destes grupos.

Na comparação do número de tons clareados entre os grupos com as variações de concentração do gel de peróxido de carbamida, observou uma mediana maior de tons clareados no grupo G22 (4,5 [1-9]), comparados aos demais grupos porém essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$) (Tabela 2).

Na comparação entre o número de tons clareados no incisivo central (IC) e canino (C) e intensidade de consumo de açaí, indivíduos que consumiam o alimento (4,5 [4-6]) apresentaram maior mediana de tons clareados para o IC, que aqueles que não faziam o consumo (1 [1-2]) ($p = 0,031$) (Tabela 3).

A comparação do número de tons clareados no incisivo central (IC) e canino (C) com a intensidade do consumo de café e suco de uva não apresentaram diferença significativa ($p > 0,05$) (Tabela 4 e Tabela 5).

A maioria dos indivíduos incluídos neste estudo, relataram não fazer o consumo de coca-cola (Tabela 6).

A intensidade da sensibilidade dental após a primeira ($X^2= 5,766$; $p=0,172$), segunda ($X^2= 2,721$; $p=0,751$), terceira ($X^2= 4,107$; $p=0,386$) e quarta ($X^2= 2,721$; $p=0,751$) semanas de uso dos géis clareadores não apresentou associação com concentração do gel usado.

Quanto à intensidade da sensibilidade na amostra estudada, todos que demonstraram sensibilidade durante o clareamento dental, apresentaram de forma leve como mostrado na tabela 7.

Tabela 2: Comparação do número de tons clareados e concentração do gel clareador de peróxido de carbamida.

	G10	G16	G22	<i>p-valor</i>
Nº tons clareados	Mediana [mín-máx]			
IC	4 [1-6]	3 [1-10]	4,5 [1-9]	0,421
C	1 [0-4]	3 [1-9]	1,5 [1-6]	0,183

* $p<0,05$. Teste Kruskal Wallis

Tabela 3: Comparação número de tons clareados no incisivo central (IC) e canino (C) e intensidade consumo de açai.

		Intensidade consumo de açai		
Nº tons clareados	Mediana [mín-máx]			<i>p-valor</i>
	Não consome	Pouco		
IC	1 [1-2]	4,5 [4-6]		0,031*
C	1 [1-3]	1,5 [0-4]		1,000

* $p < 0,05$. Teste Kruskal Walli

Tabela 4: Comparação do número de tons clareados no incisivo central (IC) e canino (C) e intensidade de consumo de café.

		Intensidade consumo de café			<i>p-valor</i>
Nº tons clareados	Mediana [mín-máx]				
	Moderado	Alto	Muito alto		
IC	5,5 [5-6]	1,5 [1-2]	4 [1-4]	0,116	
C	1,5 [1-2]	2 [1-3]	1 [0-4]	0,908	

* $p < 0,05$. Teste Kruskal Wallis

Tabela 5: Comparação do número de tons clareados no incisivo central (IC) e canino (C) e intensidade de consumo de suco de uva.

Nº tons clareados	Intensidade consumo de suco de uva			<i>p</i> -valor
	Mediana [mín-máx]			
	Não consome	Pouco	Moderado	
IC	3,5 [1,0-10,0]	5,0 [4,0-6,0]	4,0 [2,0-7,0]	0,363
C	2,0 [1,0-9,0]	2,0 [0-6,0]	3,0 [1,0-5,0]	0,483

* $p < 0,05$. Teste Kruskal Wallis.

Tabela 6: Comparação do número de tons clareados no incisivo central (IC) e canino (C) e intensidade de consumo de coca-cola.

Nº tons clareados	Intensidade consumo de coca-cola®				<i>p</i> -valor
	Mediana [mín-máx]				
	Não consome	Pouco	Moderado	Alto	
IC	3 [1-5]	*****	*****	*****	0,321
C	1,5 [0-3]	*****	*****	*****	0,458

* $p < 0,05$. Teste Kruskal Wallis.

Mediana [mín-máx] omitidos devido ao número amostral muito pequeno nos grupos.

Tabela 7: Intensidade da sensibilidade relatada durante o clareamento dental.

Intensidade da sensibilidade	Semana 1		Semana 2		Semana 3	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
Leve	11	47,8	13	56,5	12	52,2
Sem sensibilidade	12	52,2	10	43,5	11	47,8
Total	23	100	23	100	23	100

6 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou avaliar a sensibilidade dental apresentada por indivíduos que realizaram a técnica de clareamento dental sob orientação, e a eficácia do clareamento, utilizando diferentes concentrações do gel de peróxido de carbamida (10%, 16% e 22%). Além disso, observou a influência do consumo de alimentos com potencial de pigmentação durante o clareamento. Neste estudo, foi observado que, a sensibilidade dental e a eficácia do clareamento não estiveram associadas às concentrações de gel empregadas. Um maior interesse das mulheres em participar do estudo, bem como de pacientes jovens, com ensino superior incompleto.

A eficácia da mudança de cor no tratamento clareador é um dos principais fatores a serem considerados durante a escolha de uma técnica ou agente clareador, contudo a longevidade, segurança e conveniência do paciente também devem desempenhar um papel importante. Essa pesquisa não encontrou resultados significativos nas diferentes concentrações do gel clareador, corroborando com os achados Basting *et al.*, (2012) e Meireles *et al.*, (2022).

Assim como, no ensaio clínico randomizado de Meireles *et al.*, (2022), ambas as concentrações de peróxido de carbamida testadas nesta pesquisa resultaram em dentes mais claros já na primeira semana, sendo observado mudanças em todos grupos na terceira semana. A diferença no número de tons clareados entre os grupos não foi estaticamente significativa ao final das quatro semanas. Segundo Meireles *et al.*, (2008), o fato de os dados atuais mostrarem que a eficácia do clareamento é semelhante entre as diferentes concentrações, levanta a questão se seria necessário aumentar a concentração do peróxido de carbamida.

No que tange, a influência da dieta na mudança da coloração, temos um grande desafio na literatura. Um estudo realizado por Espíndola Castro *et al.*, (2020), observou que após tratamento clareador ocorre um aumento de poros na superfície do esmalte, que é acompanhado por modificações morfológicas causadas principalmente pela perda temporal de cálcio e fósforo, podendo assim deixar a superfície do esmalte mais permeável à penetração de fluídos e conseqüentemente mais suscetível ao manchamento.

No entanto, Câmara *et al.* (2020) realizou um estudo em dentes bovinos para observar os efeitos da coloração do esmalte dentário pelo consumo do café, durante o clareamento com peróxido de carbamida, chegando à mesma conclusão que Attila *et al.*, (2009), de que a coloração extrínseca não afeta significativamente a coloração pós-

clareamento. No presente estudo, também não foram observadas alterações significativas provocadas pelo consumo de alimentos pigmentados, como o café e suco de uva durante o clareamento dentário. Exceto na comparação entre o número de tons clareados no incisivo central (IC) e a intensidade do consumo de açaí, em que indivíduos que consumiam pouco apresentaram maior mediana de tons clareados, que aqueles que não faziam o consumo. Esse achado pode justificar-se, por um maior número de indivíduos fazendo uso do gel de peróxido de carbamida de maior concentração, estar entre os indivíduos que consumiam pouco, comparado aos indivíduos que não consumiam o açaí.

Menezes *et al.*, (2021), realizou um ensaio clínico analisando a exposição ao vinho tinto na eficácia do clareamento supervisionado com moldeiras personalizadas com peróxido de carbamida a 10%, em que os resultados apontaram que o vinho não interfere na eficácia do branqueamento, afirmando que pode proteger o dente contra a inflamação. Já num outro estudo, observou-se a interferência do café, vinho tinto, cola e chá no manchamento do esmalte, concluindo que os três últimos acarretam em um maior manchamento da superfície (KARADAS; SETE, 2014). A sensibilidade dentária constitui o efeito adverso mais comum relatado por pacientes submetidos aos procedimentos clareadores, mesmo quando o clareamento é aplicado. (MEIRELES *et al.*, 2022). A sensibilidade dentária induzida pelo clareamento ocorre porque os peróxidos penetram através das estruturas dentárias e atingem a polpa, produzindo uma reação inflamatória com liberação de mediadores da inflamação responsáveis pela vasodilatação local e dor (PINTO *et al.*, (2017).

Neste estudo, a sensibilidade foi classificada de acordo com os parâmetros da escala EVA e um questionário para avaliação da frequência em que a ST ocorria, foi constatada a presença de sensibilidade leve que pode ter como justificada a explicação mencionada no parágrafo acima. Nenhum paciente apresentou sensibilidade severa, sendo necessária a utilização dos dessensibilizantes. Assim como no trabalho de Meireles *et al.* (2022) em que a sensibilidade no clareamento supervisionado foi classificada como leve e moderada na maioria das vezes. Um ensaio clínico, também apresentou a sensibilidade dentária durante e após o clareamento dentário supervisionado apontada como leve (De Geus *et al.*, 2014). Era esperado que ocorresse um grau mais rápido ou maior de mudança de cor com géis de peróxido de carbamida mais concentrados, bem como uma maior sensibilidade dentária nas concentrações maiores (De GEUS *et al.*, 2018). No entanto, neste estudo não foi

observada associação entre a concentração do gel e a intensidade da sensibilidade dentária.

Este trabalho, por tratar-se de um estudo preliminar, tem como uma de suas limitações, uma amostra parcial daquela prevista. Apesar de trazer resultados semelhantes a outros estudos, demonstrando que o clareamento supervisionado utilizando peróxido de carbamida foi capaz de trazer resultados seguros e eficazes, em termo de sensibilidade dentária e mudança de cor, e que mesmo em concentrações mais baixas trouxe resultados favoráveis.

7 CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo foi possível concluir que:

- As diferentes concentrações do gel clareador de peróxido de carbamida, alcançaram resultados semelhantes em relação ao nível de eficácia de mudança de cor dos dentes .
- O nível de sensibilidade dentária apresentada por aqueles indivíduos que declararam sensibilidade foi leve.
- Com relação a dieta, observou-se que os alimentos com potencial de pigmentação dos dentes, estudados, não exerceram influência na mudança de cor dos dentes durante o clareamento dental.

REFERÊNCIAS

1. Albanai SR, Gillam DG, Taylor PD. An overview on the Effects of 10% and 15% Carbamide Peroxide and its Relationship to Dentine Sensitivity. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2015 Jun;23(2):50-5.
2. Attia ML, Aguiar FHB, Mathias P, Ambrosano GMB, Fontes CM, Liporoni PCS. O efeito da solução de café na cor dos dentes durante aplicações de clareamento caseiro. *Am J Dent*. 2009 jun;22(3):175-9. PMID: 19650600.
3. Basting RT, Amaral FL, França FM, Flório FM. 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*. 2012 Sep-Oct;37(5):464-73. Publicado em 18 mar. 2012.
4. Câmara, João Victor Frazão et al., (2020). Effect of tooth enamel staining by coffee consumption during at-home tooth bleaching with carbamide peroxide. *Revista De Odontologia Da UNESP*, 49, e20200024. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.02420>
5. De Geus JL, Bersezio, Urrutia J, Yamada T, Fernandez E, Loguercio AD, Reis A, Kossatzs S. Eficácia e sensibilidade dentária com clareamento caseiro em fumantes: um ensaio clínico multicêntrico. *J Am Dent Assoc*. 2015. Abril; 146 (4):233–40. 10.1016/j.adaj.2014.12.014
6. De Geus JL, Wambier LM, Boing TF, Loguercio AD, Reis A. At-home Bleaching With 10% vs More Concentrated Carbamide Peroxide Gels: A Systematic Review and Meta-analysis. *Oper Dent*. 2018 Jul/Aug;43(4):E210-E222. doi: 10.2341/17-222-L. PMID: 29949477.
7. Donassollo SH, Donassollo TA, Coser S, Wilde S, Uehara JLS, Chisini LA, Correa MB, Cenci MS, Demarco FF. Triple-blinded randomized clinical trial comparing efficacy and tooth sensitivity of in-office and at-home bleaching techniques. *J Appl Oral Sci*. 2021 Oct 1;29:e20200794.

8. DSP WHITE PERSONAL: Gel clareador . Responsável técnico DSP White. Campo Largo, Paraná: DSP Industrial. Disponível em:https://dspbiomedical.com/ifu/?s=0.5003&idioma_search=pt-br. Acesso em: 10 mar. 2022.
9. Espíndola Castro, Luís Felipe et al. Evaluation of the effect of tooth polishing on color stability after in-office bleaching treatment. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2020, v. 49 . Publicado em 22 julho 2020. 1807-2577.
10. Haywood VB, Sword RJ (2020) Status e insights de branqueamento da bandeja. *J Esthet Restaurador Dent*: 1–12.
11. Karadas, M., & Seven, N. (2014). The effect of different drinks on tooth color after home bleaching. *European Journal of Dentistry*, 8(2), 249. doi:10.4103/1305-7456.130622
12. Knezović Zlatarić D, Žagar M, Illeš D. A clinical study assessing the short-term efficacy of combined in-office/at-home whitening treatment. *J Esthet Restor Dent*. 2019 Mar;31(2):140-146. doi: 10.1111/jerd.12467. Epub 2019 Mar 12. PMID: 30859741.
13. Luque-Martinez I, Reis A, Schroeder M, Muñoz MA, Loguercio AD, Masterson D, Maia LC. Comparison of efficacy of tray-delivered carbamide and hydrogen peroxide for at-home bleaching: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2016 Sep;20(7):1419-33.Publicado em: 2016 Jun 11.
14. Matis BA, Wang G, Matis JI, Cook NB, Eckert GJ. White diet: is it necessary during tooth whitening? *Oper Dent*. 2015 May-Jun;40(3):235-40. doi: 10.2341/14-019-LIT. Epub 2015 Mar 6.
15. Meireles SS, de Oliveira RDB, Barbosa MTG, da Silva KL, Loguercio AD. Efficacy and tooth sensitivity of at-home bleaching in patients with esthetic restorations: a randomized clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2022 Jan;26(1):565-573.

16. Menezes LL, Lima SNL, Maia-Filho EM, Fernandes ES, Mendes SJF, Gonçalves LM, Bandeca MC, Reis A, Loguercio AD, Tavares RRJ. Clinical effects of the exposure to red wine during at-home bleaching. *Quintessence Int.* 2021 Dec 1;53(1):48-57. doi: 10.3290/j.qi.b1864313. PMID: 34369940.

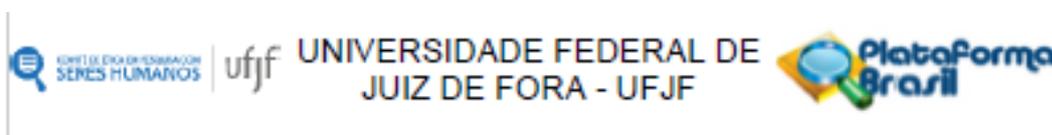
17. Pinto MM, Gonçalves ML, Mota AC, Deana AM, Olivian SR, Bortoletto C, Godoy CH, Vergilio KL, Altavista OM, Motta LJ, Bussadori SK. Controlled clinical trial addressing teeth whitening with hydrogen peroxide in adolescents: a 12-month follow-up. *Clinics (Sao Paulo)*. 2017 Mar;72(3):161-170. doi: 10.6061/clinics/2017(03)06.

18. Silva Flávia M.; Nacano Lilian G.; Pizi Eliane Cristina Gava. Avaliação clínica de dois sistemas de clareamento dental. **ROBRAC**, São Paulo, ano 2012, v. 21, n. 57, 7 ago. 2012.

ANEXO I - Questionário Caracterização

- 1) Nome do paciente _____
- 1) Idade _____
- 2) Data de Nascimento ____/____/____
- 3) Sexo
 - Feminino
 - Masculino
- 4) Etnia
 - Branco
 - Pardo
 - Mulato
 - Negro
 - Indígena
- 5) Estado civil
 - Casado
 - Viúvo
 - Solteiro
 - Separado/Divorciado
 - Amigado
- 6) Grau de instrução
 - Analfabeto
 - 1º grau completo
 - 2º grau incompleto
 - 2º grau completo
 - Superior incompleto
 - Superior completo
- 7) Renda familiar mensal (salários mínimos)
 - Até 1 salário
 - Mais de 1 a 2 salários
 - Mais de 2 a 3 salários
 - Mais de 3 a 5 salários
 - Mais de 5 a 10 salários
 - Mais de 10 salários

ANEXO II - Aprovação do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação da sensibilidade dental e da dieta no clareamento dental de consultório comparado ao clareamento dental caseiro supervisionado

Pesquisador: CARLA DE SOUZA OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 58115822.9.0000.5147

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.029.932

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

"Trata-se de um estudo clínico, que avaliará o grau de sensibilidade dental após a técnica de clareamento de consultório empregando o gel peróxido de hidrogênio a 35% comparando com protocolo caseiro utilizando-se o gel de peróxido de carbamida em três concentrações diferentes (10%, 16% e 22%). O estudo analisará a eficácia em termos de mudança de cor, e verificar a influência dos hábitos alimentares na variação da cor dos dentes. O

estudo envolverá um total de 40 indivíduos, com faixa etária de 18 a 40 anos, que serão divididos em quatro grupos com dez indivíduos cada. A parte clínica do estudo será realizada nos espaços de clínica odontológica utilizados pelo departamento de odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora- Campus Governador Valadares".

Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

"Objetivo Primário: Avaliar o grau de sensibilidade dental em indivíduos que realizarão a técnica de clareamento, com géis clareadores em diferentes formulações e concentrações. Será analisado também o nível de eficácia dos produtos em relação à mudança de cor dos dentes e a influência da dieta na pigmentação dos dentes durante e após o tratamento clareador.

Objetivo Secundário: Caracterizar os indivíduos participantes quanto à idade, sexo, escolaridade

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF



Continuação do Protocolo: 8.029.932

(anos de estudo), estado civil, renda familiar; • Avaliar a sensibilidade dental na primeira sessão antes do clareamento, em cada retorno para acompanhamento durante o tratamento, e após 30 a 60 dias do final do tratamento semanas do clareamento dental caseiro supervisionado;• Avaliar a sensibilidade dental na primeira sessão antes e após o clareamento dental de consultório, em cada retorno e, após 30 a 60 dias do final do tratamento;• Avaliar a cor dos dentes na primeira sessão antes do clareamento, em cada retorno para realização do procedimento e acompanhamento durante o tratamento, e após 30 a 60 dias do final do tratamento do clareamento dental;• Avaliar a cor dos dentes na primeira sessão antes e após o clareamento dental de consultório, em cada retorno e, após 30 a 60 dias do final do tratamento;• Coletar Informações sobre os hábitos alimentares dos indivíduos envolvidos no estudo; • Comparar o grau de sensibilidade dental na primeira sessão antes do clareamento, em cada retorno para acompanhamento durante o tratamento, e após 30 a 60 dias do final do tratamento do clareamento dental, entre os indivíduos com uso do gel clareador em diferentes concentrações e forma de aplicação;• Comparar a variação da cor dos dentes entre indivíduos com uso do gel clareador em diferentes concentrações e nas diferentes formas de aplicação (consultório e caseiro);• Avaliar se os hábitos alimentares influenciaram na variação de cor dos dentes dos indivíduos incluídos neste estudo”.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

“Riscos: Esta pesquisa envolve alguns riscos classificados como mínimos, que são:• A não utilização das placas de clareamento personalizadas pelo tempo correto, podendo levar a um maior risco de sensibilidade dental, e prejuízo no resultado final do tratamento;• Errada higienização das placas personalizadas;• Paciente omitir o fato de ser fumante; Para minimizar qualquer risco ou desconforto, o paciente será orientado verbalmente sobre os cuidados com a aplicação do gel clareador, higienização bucal adequada e limpeza das placas de clareamento. Além disso, um panfleto explicativo com todas essas informações e contato dos pesquisadores será entregue ao paciente em sua primeira consulta. O paciente também será esclarecido sobre o risco de sensibilidade dental. Caso esta sensibilidade não seja tolerada pelo mesmo, ele será medicado e poderá interromper o tratamento no tempo que desejar. Durante a realização do estudo, o participante terá o direito de interromper a coleta de dados e a utilização dos seus resultados sem nenhum dano moral, financeiro ou físico. Como os participantes se deslocarão exclusivamente para as consultas de realização do clareamento, há a previsão de ressarcimento - compensação material, exclusivamente de

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 38.036-000

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2103-3788

E-mail: cep.prop@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.029.932

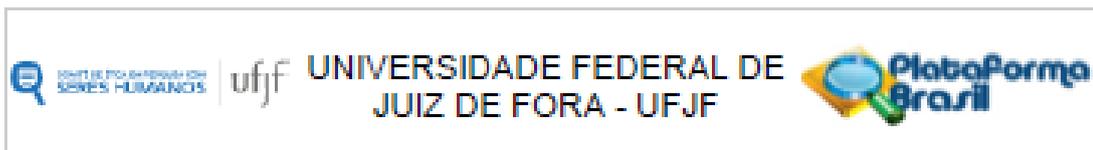
despesa do participante, quando necessário, com transporte e alimentação conforme Resolução 466/2012. Benefícios: Através deste estudo, será possível contribuir com os dados existentes na literatura, uma vez que, ainda não existe um consenso sobre a interferência da dieta no clareamento dental. Entender se há uma relação entre o aumento da concentração dos agentes clareadores (peróxido de carbamida e peróxido de hidrogênio) e as manifestações de sensibilidade. Desta forma, auxiliar o cirurgião-dentista na escolha da composição dos

géis clareadores e suas concentrações, de forma a obter uma eficácia no procedimento clareador com o menor risco de sensibilidade dental para o paciente. Observar a eficácia das diferentes composições e concentrações do gel no protocolo de clareamento dental, buscando bases científicas para a indicação da composição e concentração dos agentes com a melhor eficácia e menores implicações desfavoráveis possível à saúde bucal, para obtenção de um resultado satisfatório e duradouro para o paciente”.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delimitado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. A emenda está aprovada segundo as Justificativas e considerações da pesquisadora: “A inclusão de um novo grupo de participantes nesta pesquisa se faz extremamente importante, já que a comparação será com uma técnicas, formulação e concentração diferente, de gel branqueador com a mesma finalidade de alteração de cor. A pesquisa pode ajudar a estabelecer uma relação entre o uso do peróxido de hidrogênio e/ou peróxido de carbamida, as manifestações de sensibilidade, e assim auxiliar o cirurgião-dentista a escolher a melhor indicação técnica (consultório, caseiro ou combinado), concentração do gel branqueador. Com o acréscimo de um grupo (G4) de pacientes comparar-se-á a técnicas de consultório com a caseira inicialmente que foi inicialmente descrita no projeto, e compreender-se-á melhor as manifestações da sensibilidade do peróxido de hidrogênio a 35% e do peróxido de carbamida a 10%, 16% e 22% e a eficácia dos mesmos na cor final do branqueamento dentário. Para isso o grupo acrescentado utilizará um produto com outra composição e concentração, porém com mesmo objetivo principal que é avaliar o grau de sensibilidade dental e a alteração de cor dos dentes de indivíduos que realizarão o procedimento de clareamento. A proposta é analisar também o nível de eficácia dos produtos em relação à mudança de cor dos dentes e a influência da

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.038-000
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.prop@ufjf.br



Continuação do Protocolo: 8.029.902

dieta na pigmentação dos dentes durante e após o tratamento clareador. Também foi acrescentado um membro à equipe de pesquisa para que possamos aumentar a produtividade, uma vez que esta contribuirá com o aumento dos resultados e auxiliará nas coletas, já que aumentamos um grupo de pacientes, assim para termos melhor distribuição das partes práticas das atividades e enriquecimento e fortalecimento da fundamentação teórica. Como os participantes se deslocarão exclusivamente para as consultas de realização do clareamento, há a previsão de ressarcimento - compensação material, exclusivamente de despesa do participante, quando necessário, com transporte e alimentação conforme Resolução 466/2012. Pela existência de novas pendências e pelas orientações do avaliador o projeto foi revisado, e segue abaixo citando as alterações. 1 - Conforme solicitado ajustamos o mesmo título em todos os documentos: projeto, folha de rosto e nas informações básicas do projeto; 2 - Conforme solicitado ajustamos o TCLE para o novo grupo (G4) que será submetido ao clareamento de consultório; 3 - Inserimos no final item - riscos a previsão de ressarcimento com os gastos de deslocamento e alimentação, quando necessário, em atendimento à Resolução 466/2012, já que os participantes se deslocarão para as consultas especificamente para objetivo da pesquisa. 4 - O cronograma foi atualizado para uma possível data de início posterior à possível aprovação do projeto. 5 - A justificativa para a inclusão de um novo grupo de participantes na pesquisa foi reescrita em partes, uma vez que é extremamente importante e necessária a inclusão do G4, já que são técnicas diferentes e concentrações diferentes. De acordo com orientações do avaliador do projeto foram feitas as seguintes alterações: - Informação de como será o recrutamento dos indivíduos participantes, na metodologia da plataforma e no projeto detalhado; - Alteração da data de início do projeto; - Revisão do TCLE*.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 38.038-000
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propos@ufjf.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF



Continuação do Parecer: 6.029/202

do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a, b, d, e, f, g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CEPs. Apresenta DECLARAÇÃO de Infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Revisar o Título do projeto no TCLE, pois não é o mesmo que conta no Projeto. Após sanadas as pendências poderá o pesquisador solicitar por e-mail (cep.propp@ufjf.br) análise ad referendum (reanalise antes da próxima reunião).

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS, manifesta-se pela PENDÊNCIA do protocolo de pesquisa proposto, devendo o pesquisador providenciar as correções listadas, em um prazo de 30 (trinta) dias, para que possamos liberar o parecer.COM O INTUITO DE AGILIZAR O PROCESSO DE TRAMITAÇÃO DOS PROJETOS DE PESQUISA NO CEP, HÁ OBRIGATORIEDADE DE O(A) PESQUISADOR(A) :

- 1) DESCREVER CLARAMENTE NO CAMPO "OUTRAS INFORMAÇÕES, JUSTIFICATIVAS OU CONSIDERAÇÕES A CRITÉRIO DO PESQUISADOR", OS ITENS A e B:
 - A) CADA ALTERAÇÃO REALIZADA PARA CADA PENDÊNCIA APONTADA;
 - B) JUSTIFICATIVA PARA CADA PENDÊNCIA NÃO ATENDIDA, QUANDO FOR O CASO;
- 2) REDIGIR ESSAS MESMAS ALTERAÇÕES NOS DOCUMENTOS PERTINENTES CONSTANTES DO PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA;
- 3) DESTACAR EM AMARELO ESSAS ALTERAÇÕES (O DESTAQUE EM AMARELO SÓ NÃO É POSSÍVEL NA DIGITAÇÃO DE "INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO" NO SISTEMA DA PLATAFORMA BRASIL).

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 38.038-000

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2102-3788

E-mail: cep.propp@ufjf.br

Continuação do Parecer: 6.029.932

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BASICAS_2048013_É1.pdf	30/03/2023 14:30:02		Aceito
Outros	CapturadeTela202303_30_as_14_24_52.png	30/03/2023 14:26:54	Tuêlta Marques Galdino	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	0TCLEClareamentodeconsultorio.pdf	30/03/2023 14:22:06	Tuêlta Marques Galdino	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEclareamentocaseiro.pdf	29/03/2023 17:58:41	Tuêlta Marques Galdino	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOcorrigidoDETALHADOEilsafinal.pdf	29/03/2023 17:57:29	Tuêlta Marques Galdino	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoassinadadirecaodolovfinal.pdf	29/03/2023 16:40:30	Tuêlta Marques Galdino	Aceito
Outros	ANEXOIII.pdf	11/04/2022 21:00:59	CARLA DE SOUZA OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termodesigilo.pdf	11/04/2022 21:00:04	CARLA DE SOUZA OLIVEIRA	Aceito
Outros	ANEXOII.pdf	11/04/2022 20:56:25	CARLA DE SOUZA OLIVEIRA	Aceito
Outros	ANEXOI.pdf	11/04/2022 20:56:10	CARLA DE SOUZA OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaociv.pdf	11/04/2022 20:54:56	CARLA DE SOUZA OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 28 de Abril de 2023

Assinado por:
Jubel Barreto
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br

APÊNDICE I - Panfleto para orientação do uso do gel clareador

As seguintes informações e instruções são dadas para que o tratamento de clareamento seja conduzido com tranquilidade e segurança. Leia e compreenda-as antes de iniciar o tratamento.

Para utilização do gel recomenda-se o seguinte procedimento:

- Pressione o êmbolo da seringa e aplique uma gota do clareador por dente da moldeira;
- Quando for utilizar, encaixe a moldeira nos dentes e pressione levemente para envolvê-lo bem com o gel;
- Com um cotonete remova o excesso de gel que ficar em contato com a gengiva;
- Caso você utilize o gel clareador na concentração de 22% utilize o mesmo por 1 hora diária, já na concentração de 10% ou 16% por 4 horas por dia;
- Lave bem a moldeira antes de guardá-la e antes do uso
- Guarde o gel em local fresco. Evite exposição prolongada das seringas à luz;
- É normal durante o clareamento experimentar um aumento de sensibilidade dos dentes às variações de temperatura, principalmente ao frio. Tal sensibilidade pode ser tratada e minimizada com alguns tratamentos. Entre em contato comigo sempre que a sensibilidade tornar-se incômoda;
- Pode-se sentir leve irritação na gengiva, garganta, língua ou lábio, geralmente decorrente do uso em excesso de gel na moldeira. Comunique-me sempre que perceber alguma reação maior. Não faça automedicação;
- Siga criteriosamente estas instruções. O sucesso do clareamento depende do procedimento correto durante o tratamento.

Ana Caroline Pereira Ferreira - Discente de Odontologia

Carla de Souza Oliveira- Cirurgiã-Dentista, Especialista em Dentística

Para contato:(31) 98339-0884

anacarol8484@gmail.com

APÊNDICE II - Questionário para análise da sensibilidade

Nome:

1) Você teve sensibilidade?

Sim

Não

Se a sua resposta para pergunta acima foi “sim”, classifique essa sensibilidade de acordo com a escala EVA:

Leve (0-2)

Moderada (3-7)

Severa (8 -10)

Essa sensibilidade ocorreu com que frequência:

Todos dias

4 vezes na semana

3 vezes na semana

2 vezes na semana

1 vez na semana

Essa sensibilidade é intensificada por alimentos frios?

Sim

Não

Essa sensibilidade é intensificada por alimentos quentes?

Sim

Não

APÊNDICE III - Questionário avaliação da dieta

Nome:

1) Durante essa semana você fez o consumo de cereais?

Sim

Não

Quantas vezes na semana?

Uma vez

Duas ou três vezes

Mais de quatro vezes

Não tenho o hábito

Com qual frequência?

Uma vez por dia

Duas ou três vezes por dia

Quatro vezes ou mais

Não fiz o consumo diário

2) Durante essa semana você fez o consumo de café?

Sim

Não

Quantas vezes na semana?

Uma vez

Duas ou três vezes

Mais de quatro vezes

Não fiz o consumo

Com qual frequência?

Uma vez por dia

Duas ou três vezes por dia

Quatro vezes ou mais

Não fiz o consumo diário

Não fiz o consumo

3) Durante essa semana você fez o consumo de Coca-Cola ?

Sim

Não

Quantas vezes na semana?

Uma vez

Duas ou três vezes

Mais de quatro vezes

Não fiz o consumo

Com qual frequência?

Uma vez por dia

Duas ou três por dia

Mais de quatro por dia

Não fiz o consumo diário

Não fiz o consumo

4) Durante essa semana você fez o consumo de suco de uva?

Sim

Não

Quantas vezes na semana?

Uma vez

Duas ou três vezes por dia

Quatro vezes ou mais por dia

Não fiz o consumo

Com qual frequência?

Uma vez por dia

Duas ou três vezes por dia

Mais de quatro por dia

Não fiz o consumo diário

Não fiz o consumo

APÊNDICE IV - Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa Variações no padrão de sensibilidade diante das diferentes concentrações do peróxido de carbamida no clareamento caseiro supervisionado e a interferência da dieta na coloração. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é compreender melhor sobre as manifestações da sensibilidade, diante das díspares concentrações do peróxido de carbamida, a eficácia do mesmo no branqueamento dentário, e se a dieta possui alguma interferência. Pretendemos avaliar o grau de sensibilidade dental em indivíduos que realizarão a técnica de clareamento caseiro sob orientação do cirurgião dentista, com géis clareadores em diferentes concentrações, e o nível de eficácia dos produtos em relação à mudança de cor dos dentes.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você clareamento caseiro supervisionado com peróxido de carbamida, uma análise dos seus hábitos alimentares através de questionários, e do branqueamento dentário durante o tratamento, e se ocorreu alguma manifestação de sensibilidade, para isso iremos precisar que você compareça a clínica alugada pela Universidade Federal de Juiz de Fora- Campus Governador Valadares, seis vezes durante um curto período de tempo, para que possamos confeccionar a placa de clareamento personalizada e acompanhar a sua evolução clínica. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: A não utilização das placas de clareamento personalizadas pelo tempo correto, podendo levar a um maior risco de sensibilidade dental, e prejuízo no resultado final, a errada higienização das placas personalizadas, mas para diminuir a chance desses riscos, o paciente será orientado verbalmente sobre os cuidados com a aplicação do gel clareador, higienização bucal adequada e limpeza das placas de clareamento. O paciente também será esclarecido sobre o risco de sensibilidade dental. Caso esta sensibilidade não seja tolerada pelo mesmo, ele será medicado e poderá interromper o tratamento no tempo que desejar. Durante a realização do estudo, o participante terá o direito de interromper a coleta de dados e a utilização dos seus resultados sem nenhum dano moral, financeiro ou físico. A pesquisa pode ajudar a clarear a cor do seu esmalte dentário, bem como a estabelecer uma relação entre o aumento da concentração do peróxido de carbamida e as manifestações de sensibilidade, e através disso auxiliar o cirurgião-dentista a escolher as certas concentrações do gel clareador e a relação da alimentação com a pigmentação dentária durante e após o clareamento caseiro supervisionado.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, _____ de _____ de 2022.

Assinatura do (a) Participante

Assinatura do (a)

Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Carla de Souza de Oliveira

Campus Universitário da UFJF- Governador Valadares -MG

Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Odontologia / Instituto de Ciências da Vida

CEP: 35010-000

Fone: (33) 3021-6834

E-mail:

**Rubrica
do
Participo**