

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Andressa Macedo da Silva

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RESINA OPACIFICADORA NA
COR DE RESTAURAÇÕES CLASSE III COM RESINA DE COR UNIVERSAL**

Porto Alegre

2024

Andressa Macedo da Silva

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RESINA OPACIFICADORA NA
COR DE RESTAURAÇÕES CLASSE III COM RESINA DE COR UNIVERSAL**

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

Orientador: Prof. Dr. Leandro Azambuja Reichert

Porto Alegre

2024

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Reitoria: Carlos André Bulhões

Vice-Reitoria: Patrícia Pranke

Faculdade de Odontologia

Direção: Prof^ª. Susana Maria Werner Samuel

Vice-direção: Prof^ª Deise Ponzoni

Comissão de Graduação do Curso de Odontologia

Coordenação: Prof^ª. Marcia de Lima Athayde

XXXXX

Faculdade de Odontologia

R. Ramiro Barcelos, 2492, 2º andar

Campus Centro

Santa Cecília, Porto Alegre - RS

CEP 90035003

Telefone: (51) 33085010

E-mail: comunicacaoodonto@ufrgs.br

Andressa Macedo da Silva

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RESINA OPACIFICADORA NA
COR DE RESTAURAÇÕES CLASSE III COM RESINA DE COR UNIVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais da
Faculdade de Direito da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 05 de Fevereiro de 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Eliseu Aldrighi Münchow
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Prof. Dr. Lucas Silveira Machado
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Dedico este trabalho aos meus avós, Sueli e Ivanor (em memória), que sempre estiveram mais do que presentes em toda a minha vida e que vibraram por todas as minhas conquistas enquanto em vida e hoje, tenho certeza que ainda vibram de onde estiverem.

AGRADECIMENTOS

Chegar ao final desta jornada acadêmica é, sem dúvida, uma conquista que eu não teria conseguido sem o apoio fundamental de diversas pessoas. Foi um percurso longo e desafiador, com vários percalços no caminho, ao qual sozinha, teria sido impossível chegar até aqui.

Em primeiro lugar, expresso minha sincera gratidão aos meus pais, Sérgio e Nair. Desde a minha infância, eles foram incansáveis, sempre empenhados em proporcionar a mim e aos meus irmãos as condições necessárias para que conseguíssemos alcançar os nossos objetivos. Nos proporcionando sempre uma comidinha boa, um abraço, palavras de incentivo e o aconchego que só o colo dos nossos pais tem, sempre prontos para nos acolher. Vocês foram a base essencial para o meu crescimento. Sem vocês, eu nada seria.

Aos meus irmãos, Anderson e Juliana, que vibram comigo a cada vitória e estão sempre juntos nos piores e melhores momentos da minha vida, sempre dispostos a me ajudar e incentivar no que for preciso.

Ao meu amor, Carlos, que esteve comigo desde o início dessa jornada, meu maior incentivador. Aquele que vê um potencial em mim que nem eu consigo enxergar. Meu parceiro de vida, que compartilha dos mesmos objetivos comigo e que me apoia em todos os momentos. Você foi e é uma peça fundamental para o meu desenvolvimento pessoal e profissional. Espero que possamos manter essa parceria ao longo de nossas vidas.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, expresso minha eterna gratidão por ter me proporcionado um ensino de qualidade, ao qual eu me orgulho em ter sido parte. A todos os meus professores, funcionários e colegas que contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

Ao Prof. Dr. Leandro Reichert, que aceitou o desafio de me orientar, mesmo diante das múltiplas demandas em minha rotina. Desde os primeiros semestres, sua postura profissional, sempre com um sorriso no rosto e carisma para auxiliar os alunos, foi motivo de admiração. Não foi à toa que fiz questão de tê-lo como meu orientador.

Encerro este trabalho com profunda gratidão a todos que tornaram possível esta conquista. Que esta etapa seja apenas o começo de muitas realizações futuras.

Muito obrigada a todos!

Com carinho,

Andressa Macedo da Silva.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a influência da utilização de uma resina opacificadora na cor de restaurações de lesão de classe III utilizando resina de cor universal. Para isso, foram realizados preparos de classe III em 40 incisivos centrais de estoque de duas cores (A1 e A3) e restaurados com resinas de cor universal. As amostras foram divididas em grupo teste (20) e grupo controle (20) e dentro desses grupos, foram subdivididos em quatro grupos, totalizando oito subgrupos (5 amostras em cada). Em quatro subgrupos foram realizados preparos rompendo a parede palatina para que a mesma fosse reconstruída com resina opaca (*Palfique Omnichroma Blocker, Tokuyama*) - no grupo teste - e resina convencional (*Forma, Ultradent*), correspondente à cor do dente (no grupo controle) e nos outros quatro subgrupos os preparos foram realizados mantendo a parede palatina. Após, em ambos foram restauradas as faces vestibulares e proximais com resina de cor universal unicromática (*Palfique Omnichroma, Tokuyama*) - no grupo teste - e resina convencional (*Forma, Ultradent*) - no grupo controle - e, na sequência, foi realizado acabamento e polimento das restaurações com discos de lixa (3M). A avaliação da cor foi realizada através do espectrofotômetro VITA *Easysshade V* e foram obtidos os parâmetros de cor L*, a* e b*. Considerando os dentes de cor A1, foram observadas diferenças significativas para os parâmetros a* e b*, já para o parâmetro L* não foram encontradas diferenças. Já quanto aos dentes de cor A3 foram observadas diferenças significativas para todos os parâmetros. A diferença de cor entre as resinas teste e controle foi maior nos casos em que a parede palatina estava presente para ambas as cores de dentes testados. A diferença de cor entre as resinas foi significativamente maior nos dentes de cor A3. Com esse estudo, pudemos concluir, quanto à luminosidade, que a utilização de uma resina opacificadora para reconstrução da parede palatina em lesões de classe III é semelhante às restaurações que possuem parede palatina em ambas as cores de dentes testadas. Quanto aos dentes de cor A3, mais saturados, a luminosidade aumentou quando utilizada a resina *Blocker*. A menor variação de cor foi encontrada em restaurações de classe III sem parede palatina e em dentes mais claros.

Palavras-chave: Resina composta; Compósitos; Cor.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the influence of using an opacifying resin on the color of class III lesion restorations using a universal color resin. For this purpose, class III preparations were carried out on 40 two-color stock central incisors (A1 and A3) and restored with universal color resins. The samples were divided into a test group (20) and a control group (20). The test and control groups were subdivided into four groups, totaling eight subgroups (5 samples in each). In four subgroups, preparations were carried out breaking the palatal wall so that it could be reconstructed with opaque resin (Palfique Omnicroma Blocker, Tokuyama) - in the test group - and conventional resin (Forma, Ultradent), corresponding to the tooth color (in the control group). In the other four subgroups, the preparations were performed while maintaining the palatal wall. Subsequently, the buccal and proximal surfaces were restored with unichromatic universal color resin (Palfique Omnicroma, Tokuyama) - in the test group - and conventional resin (Forma, Ultradent) - in the control group. The restorations were then finished and polished with Sof-Lex discs (3M). A color evaluation was carried out using the VITA Easyshade V spectrophotometer and the color parameters L*, a* and b* were obtained. Considering the A1 tooth color, significant differences were observed for the a* and b* parameters, while no differences were found for the L* parameter. As for A3 tooth color, significant differences were observed for all parameters. The color difference between the test and control resins was more significant in cases in which the palatal wall was present for both tooth colors tested. The color difference between the resins was significantly greater in A3 teeth. Through this study, we were able to conclude that the use of an opacifying resin to reconstruct the palatal wall in class III lesions is similar to restorations that have a palatal wall in both tooth colors tested. As for A3 teeth, which are more saturated, the luminosity increased when using the Blocker resin. The smallest color variation was found in class III restorations without palatal wall and in lighter teeth.

Keywords: Composite Resin; Composites; Color.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Média e desvio padrão dos parâmetros de cor dos grupos testados no estudo.....	19
Tabela 2 – Média e desvio padrão (DP) da diferença de cor (ΔE_{00}) entre os grupos teste e controle.....	20

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Matriz de silicona utilizada como guia para padronizar os preparos.....	16
Figura 2 – Matriz Fluxograma com a representação da divisão dos grupos.....	17
Figura 3 – Guia de silicona utilizada para delimitar a quantidade exata de 1mm de resina <i>Blocker</i> na reconstrução da parede palatina.....	17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	15
3 METODOLOGIA.....	16
4 RESULTADO.....	19
5 DISCUSSÃO.....	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

As restaurações dentárias desempenham um papel crucial na reabilitação estética e funcional de estruturas dentárias comprometidas, impulsionando uma crescente demanda nesta área (Röder; Santos, 2022). Nesse contexto, a incessante busca por materiais restauradores que proporcionem propriedades estéticas e mecânicas ideais é um objetivo constante na odontologia restauradora (Silva et al., 2022).

O processo de escolha da cor das restaurações pode ser desafiador, sujeito a variáveis ambientais e dependentes do operador (Abreu et al., 2020). Diante desse desafio, as técnicas de estratificação de cor surgem como uma abordagem para conferir às restaurações dentárias um aspecto mais natural e estético possível (Siqueira, 2021).

Para uma melhor compreensão da estratificação da cor, é essencial recordar conceitos ópticos básicos utilizados para a seleção de cor, como matiz, croma e valor, que são utilizados para controlar a translucidez e a opacidade. O matiz representa a cor em si, é a distinção entre as famílias de cores, na escala Vita, é identificado pelas letras: A (marrom), B (amarelo), C (cinza) e D (vermelho). O croma, também conhecido como saturação, indica a intensidade da cor, sendo representado numericamente de 1 a 7 na escala Vita, o que indica uma saturação de forma crescente. Por sua vez, o valor, ou luminosidade, representa a forma como o material reflete a luz - valores mais altos indicam maior bloqueio de luz, resultando em resinas mais opacas (identificadas como D para dentina e B para *body*/corpo), enquanto valores mais baixos permitem maior passagem de luz, conferindo maior translucidez, como observado em resinas identificadas com a letra E para esmalte.

A escolha da cor de uma restauração é fator definitivo para o resultado final estético, porém, bastante desafiador, em especial em dentes anteriores. Diante dessa complexidade, as resinas compostas universais têm ganhado destaque, devido à sua versatilidade e praticidade de uso. Assim, para simplificar a técnica de seleção de cor, foram desenvolvidos os compósitos de coloração universal.

Atualmente no mercado, existem dois tipos de resinas universais: as policromáticas, que possuem poucas tonalidades Vita disponíveis, e as unicromáticas, que possuem tonalidade única, as quais possuem uma opacidade universal, sendo recomendado pelos desenvolvedores a serem usados em uma única tonalidade que, possivelmente, possa corresponder a diferentes cores de dentes (Abreu et al., 2020). Esse tipo de resina tem como característica mimetizar a coloração do substrato dental, através de partículas esféricas homogêneas que ajusta a luz transmitida ao longo da área do vermelho ao amarelo da escala de cor (Rapsang et al., 2020).

Ou seja, independentemente da cor do dente, quando a resina de tonalidade única é utilizada, é esperado um resultado final de cor da restauração semelhante ao dente.

Para potencializar o uso de resinas de coloração universal em dentes com substrato desfavorável de cor, como dentes com paredes de fundo mais discromáticas ou restauração de classe III e IV que não possuem parede palatina, uma resina opacificadora vem sendo proposta como uma estratégia para mascarar o substrato, diminuir a passagem da luz e reduzir a interferência na cor final das restaurações (Rapsang et al., 2020). Essa abordagem revela-se particularmente crucial em restaurações de dentes anteriores, onde a busca pela harmonização estética é de suma importância.

Considerando a importância da simplificação da técnica que os compósitos de cor universais propõem, a necessidade da correspondência da cor da restauração em lesões de classe III e ainda, a limitada quantidade de dados na literatura sobre esse tipo de material, o objetivo deste estudo foi analisar a influência da utilização de uma resina opacificadora na cor de restaurações de classe III, utilizando resina de cor universal unicromática.

2 OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo analisar a influência de resina opacificadora, em restaurações de classe III utilizando resina Universal.

3 METODOLOGIA

Foram selecionados 40 incisivos centrais de estoque da marca P-OCLUSAL® de duas cores conforme a escala *Vita Classical* (A1 e A3) e realizados preparos de classe III, por apenas uma operadora, utilizando uma ponta diamantada 3017HL.

Os preparos foram realizados na face mesial de cada dente, sendo que, em 20 dentes foi realizado o rompimento da parede palatina (preparo com 2mm de diâmetro e 3mm de profundidade) para reconstrução da parede palatina com resina opaca. Nos outros 20 dentes os preparos foram realizados sem o rompimento da parede palatina (2mm de diâmetro e 2mm de profundidade).

Foi confeccionada uma matriz de silicone para padronizar os preparos, delimitando o ângulo e a localização para penetração da ponta diamantada, conforme a figura 1.

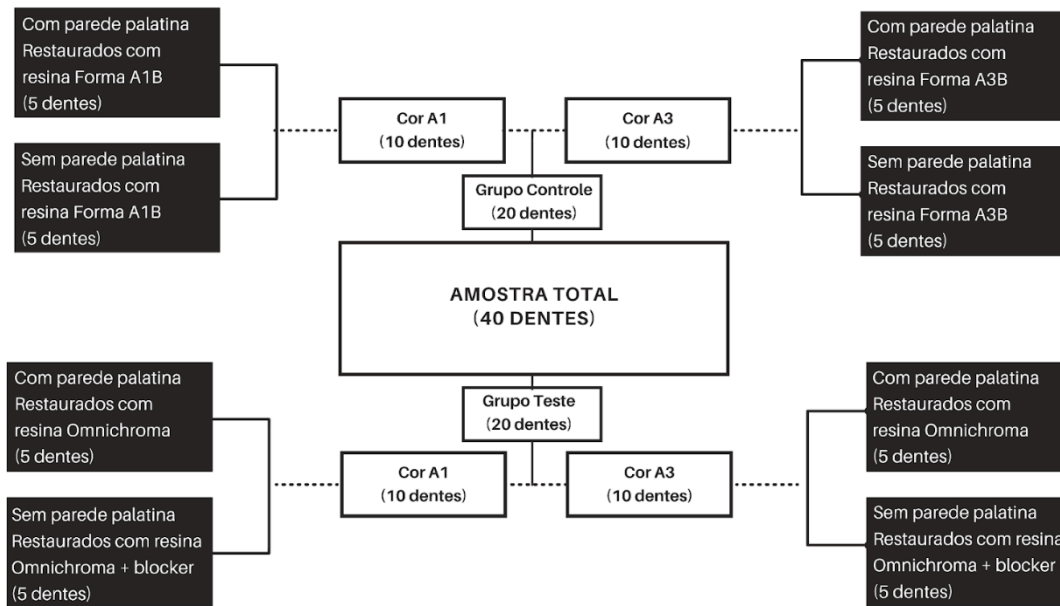
Figura 1- Razão Matriz de silicone utilizada como guia para padronizar os preparos.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Os 40 dentes foram divididos em grupo teste e grupo controle, sendo 20 dentes para cada grupo. Dentro de cada grupo, eles foram subdivididos em 4 grupos de 5 dentes cada (dentes de cor A1, com e sem parede palatina e dentes de cor A3, com e sem parede palatina), conforme representado na figura 2.

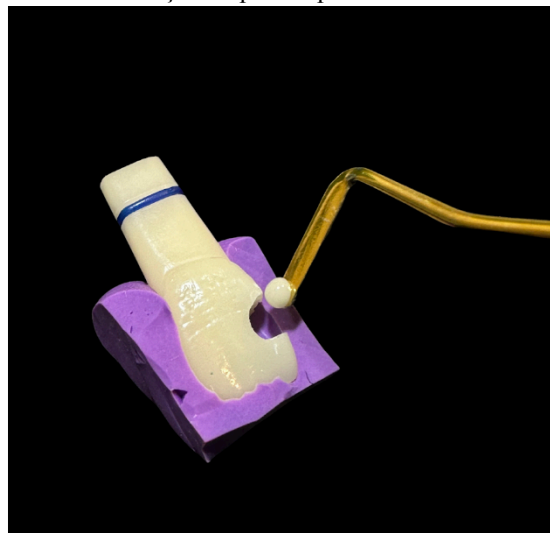
Figura 2 - Razão Matriz de silicón utilizada como guia para padronizar os preparos.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

No grupo teste, subgrupos sem parede palatina, foi utilizado um incremento de 1mm de resina composta opaca (*Palfique Omnicroma Blocker, Tokuyama®*) para reconstruir a face palatina e dois incrementos de 1mm de resina composta universal monocromática (*Palfique Omnicroma, Tokuyama®*) para reconstruir a face vestibular e proximal. Para controle do incremento de 1mm de resina opaca *Blocker*, foi utilizado uma guia de silicón delimitando a quantidade exata de resina a ser utilizada, conforme a figura 3.

Figura 3 - Guia de silicón utilizada para delimitar a quantidade exata de 1mm de resina Blocker na reconstrução da parede palatina.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Ainda no grupo teste, subgrupos com parede palatina, foram utilizados dois incrementos de 1mm de resina composta universal monocromática (*Palfique Omnichroma, Tokuyama*®) para reconstruir a face vestibular e proximal.

Já no grupo controle, subgrupos sem parede palatina, foram utilizados três incrementos de 1mm cada de resina composta convencional (*Forma, Ultradent*®) de corpo (*body*) com a cor correspondente a cada subgrupo (A1 ou A3). Nos subgrupos com parede palatina, foram utilizados dois incrementos de 1mm cada de resina composta convencional (*Forma, Ultradent*®) de corpo (*body*) com a cor correspondente a cada subgrupo (A1 ou A3).

Em todos os grupos e subgrupos foi realizada fotopolimerização por 20 segundos com fotopolimerizador *Valo Cordless Grand, Ultradent*® a cada incremento inserido, na irradiância de 1000 mW/cm².

Após a inserção de resina, foram realizados acabamento e polimento das restaurações em todos os dentes, com discos de *Sof-Lex (3M)*® - todas as cores, na ordem da mais abrasiva para a menos abrasiva.

Para a avaliação de cor, foi utilizado um espectrofotômetro VITA *Easysshade V*. O sistema CIELAB da Comissão *Internationale de L'Eclairage (CIE)* foi utilizado para obtenção dos parâmetros de cor, e as coordenadas de cor L* (luminosidade) que vai do branco ao preto (100-0), seguido das variáveis de cromaticidade a* que vai do vermelho ao verde (maior a* indica vermelho e menor a* indica verde) e b* que vai do amarelo ao azul (maior b* indica amarelo e menor b* indica azul), que foram registradas por três vezes em cada amostra e após, realizado média aritmética de cada coordenada.

Em relação a análise estatística, os dados do estudo foram analisados estatisticamente com o programa *SigmaPlot* versão 12.0 (*Systat Inc.*, EUA). Todos os dados foram analisados com análise de variância duas vias e usando-se o teste complementar de *Tukey*. O nível de significância foi fixado em $\alpha = 5\%$ para todas as análises.

4 RESULTADO

Os resultados dos parâmetros de cor L*, a* e b* de todos os grupos testados no estudo estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Média e desvio padrão (DP) dos parâmetros de cor dos grupos testados no estudo.

Parâmetro de cor	Tipo de preparo	Dente A1		Dente A3	
		Teste	Controle	Teste	Controle
L*	Com parede	83,4 (0,9)	83,0 (0,8)	78,5 (0,9) ^{A, a}	78,0 (0,4) ^{A, a}
	Sem parede	83,5 (0,9)	82,4 (1,0)	79,0 (0,4) ^{A, a}	78,0 (1,0) ^{A, b}
a*	Com parede	1,0 (0,3) ^{A, b}	1,7 (0,6) ^{A, a}	0,5 (0,4) ^{B, b}	2,9 (0,2) ^{A, a}
	Sem parede	0,2 (0,1) ^{B, b}	0,8 (0,2) ^{B, a}	1,4 (0,6) ^{A, b}	2,4 (0,2) ^{A, a}
b*	Com parede	15,1 (0,5) ^{B, b}	19,9 (1,5) ^{A, a}	18,9 (1,5) ^{B, b}	28,4 (0,6) ^{A, a}
	Sem parede	17,2 (0,4) ^{A, a}	18,2 (1,3) ^{B, a}	21,2 (1,5) ^{A, b}	29,5 (0,8) ^{A, a}

Letras maiúsculas diferentes em uma mesma coluna indicam diferenças estatisticamente significantes entre os tipos de preparo em um mesmo grupo de resina, ao passo que letras minúsculas diferentes em uma mesma linha indicam diferenças significativas entre as resinas de um mesmo tipo de preparo (ANOVA duas vias; $p < 0,05$).

Considerando-se a cor de dente A1, não houve diferença significativa entre as variáveis testadas para o parâmetro L* ($p > 0,05$), mas para os demais parâmetros, diferenças estatísticas foram observadas. Quanto ao parâmetro a*, a presença de parede palatina resultou em valores de a* maiores do que os grupos sem parede, para ambas as resinas testadas ($p = 0,002$); ainda, os valores de a* foram significativamente maiores no grupo controle se comparados ao grupo teste ($p \leq 0,012$).

Quanto ao parâmetro b*, o grupo teste com parede apresentou valores de b* menores do que o respectivo grupo sem parede - com *Blocker* ($p = 0,007$), ao passo que no grupo controle a presença de parede palatina resultou em valores de b* significativamente maiores do que o grupo sem parede ($p = 0,019$); os grupos teste e controle diferiram entre si quanto à presença de parede palatina, com o controle apresentando valores de b* maiores ($p < 0,001$);

por outro lado, na ausência de parede palatina, não houve diferença entre os grupos de resina ($p=0,149$).

Considerando-se a cor de dente A3, os grupos diferiram entre si para todos os parâmetros de cor testados. Quanto ao parâmetro L^* , a única diferença identificada foi comparando-se os grupos teste e controle no caso da ausência de parede palatina, com o grupo teste apresentando uma luminosidade (valor de L^*) maior do que o controle ($p=0,039$). Quanto ao parâmetro a^* , a ausência de parede palatina (com resina *Blocker*) resultou em valores de a^* maiores do que o grupo sem parede para a resina teste ($p=0,002$), embora para a resina controle os grupos não diferiram conforme a presença ou ausência de parede palatina ($p=0,069$); ainda, os valores de a^* foram significativamente maiores no grupo controle se comparados ao grupo teste ($p<0,001$). Quanto ao parâmetro b^* , o grupo teste com parede apresentou valores de b^* menores do que o respectivo grupo sem parede - com *Blocker* ($p=0,007$), ao passo que no grupo controle não houve diferença independente da presença ou ausência de parede palatina ($p=0,177$); os grupos teste e controle diferiram entre si quanto à presença de parede palatina, com o controle apresentando valores de b^* significativamente maiores ($p<0,001$).

A Tabela 2 demonstra os resultados da diferença de cor entre as restaurações confeccionadas com a resina teste e com a resina controle.

Tabela 2 - Média e desvio padrão (DP) da diferença de cor (ΔE_{00}) entre os grupos teste e controle.

Tipo de preparo	Dente A1	Dente A3
Com parede palatina	2,9 (0,7) ^{A, b}	5,0 (0,8) ^{A, a}
Sem parede palatina	1,5 (0,5) ^{B, b}	4,1 (0,9) ^{B, a}

Letras maiúsculas diferentes em uma mesma coluna indicam diferenças estatisticamente significantes entre os tipos de preparo em uma mesma cor dentária, ao passo que letras minúsculas diferentes em uma mesma linha indicam diferenças significativas entre os dentes de um mesmo tipo de preparo (ANOVA duas vias; $p<0,05$).

As variáveis cor do dente e tipo de preparo foram significativas ($p\leq 0,002$), ao passo que a interação entre as variáveis não foi estatisticamente significativa ($p=0,473$). A diferença de cor entre as resinas teste e controle foi maior nos casos da presença de parede palatina se comparada aos casos sem parede, para ambas as cores de dente testadas no estudo ($p\leq 0,047$). A diferença de cor entre as resinas foi significativamente maior no dente cor A3 quando comparada ao dente cor A1 ($p<0,001$).

Comparando-se a cor obtida com a aplicação da resina teste em caso de presença de parede palatina ou presença de resina *Blocker* na reconstrução da parede palatina, houve uma diferença de cor de $1,7 \pm 0,5$ no substrato dentário A1 e de $1,7 \pm 1,0$ no substrato A3. Esses valores estão acima do limiar de perceptibilidade clínica de alteração de cor ($\Delta E_{00} > 0,8$) e abaixo do limiar de aceitabilidade clínica de alteração de cor ($\Delta E_{00} > 1,8$).

5 DISCUSSÃO

A utilização de uma resina *Blocker* para reconstrução da parede palatina em conjunto com a resina *Omnichroma*, desempenhou um papel semelhante aos dentes restaurados com a presença da parede palatina. Ou seja, o *Blocker* funcionou como substituto da parede palatina em restaurações de classe III, no que diz respeito a luminosidade das restaurações (valores L^*), tanto nas cores A1 e A3.

Foi possível observar também, que a resina *Blocker*, quando utilizada em restaurações mais claras, não interferiu na luminosidade (L^*), quando comparadas ao grupo controle (sem parede palatina restaurados com resina Forma). Por outro lado, a utilização do *Blocker* aumentou a luminosidade em restaurações mais saturadas (cor A3).

Os valores de a^* e b^* diminuem com o uso do *Blocker*, independente da cor dental e sua restauração correspondente, com exceção do parâmetro b^* na cor A1, que não apresentou diferença estatística. Essa diminuição dos valores de a^* e b^* , podem justificar os achados relacionados a perceptibilidade ($\Delta E_{00} > 0,8$) e aceitabilidade ($\Delta E_{00} > 1,8$), baseados no estudo de Paravina et al. (2019). Quando comparamos a cor obtida com a aplicação da resina *Omnichroma* em caso de presença de parede palatina com presença de resina *Blocker* + *Omnichroma*, houve uma variação de 1,7 no substrato dentário para ambas as cores de dentes testadas. Esse valor está acima do limiar de perceptibilidade clínica e abaixo do limiar de aceitabilidade clínica, o que significa que, clinicamente é possível perceber a diferença de cor, entretanto, essa diferença é aceitável.

Foi possível observar neste estudo, que o tipo de preparo influenciou os parâmetros de cor das restaurações. A ausência de parede palatina, resultou em uma menor variação de cor, independentemente da saturação dental (A1 e A3). Foi possível observar também, que essa variação de cor é menor em dentes mais claros. Estes resultados são semelhantes ao estudo de Abdelraouf e Habib (2016), que observaram que em dentes posteriores de tonalidade mais escura, há uma maior variação na cor das restaurações realizadas com resinas monocromáticas. O que em parte difere do estudo de Estudo de Abreu et al., que avaliou a correspondência de cor com resinas policromáticas e unicromática, e não observou variações de cor de acordo com a saturação dos dentes (A1, A2, A3), entretanto também corroborou com a afirmação de que resinas monocromáticas apresentaram maior variação de cor. Essa diferença maior apresentada em dentes mais cromáticos, pode estar relacionada a maior

intensidade de pigmentos nestes compósitos, que podem interferir no índice de refração de luz, dificultando o mimetismo de cor.

A indicação de uma resina de maior opacidade para mascarar o fundo escuro da boca como é o caso de restaurações classe III, foram importantes na diminuição da variação da cor. Independente do tipo de resina, *Blocker + Omnicroma* ou Resina Forma com nível de opacidade média (*Body*). Contudo, segundo Brown (2019) mesmo utilizando a resina *Blocker*, a melhor técnica para correspondência da cor em dentes extremamente estéticos, é a técnica de estratificação policromática. Ainda que tenhamos um resultado de menor variação de cor sem a parede palatina, a manutenção do tecido dentário hígido é fundamental para as propriedades mecânicas, por isso, extrapolando os resultados para situações clínicas, é indicada a manutenção da estrutura dental.

O trabalho realizado por Santos e Cunha (2021) revelou que a fase de reabilitação se tornou mais eficiente ao utilizar resina composta universal unicromática. Esse método não apenas resultou em uma redução significativa do tempo clínico, mas também em uma economia financeira considerável. Similarmente, os achados de Silva et al. (2023) corroboraram que a praticidade associada a um menor tempo clínico e a simplicidade da técnica, eliminando a necessidade de estratificação e seleção de cor, são características diferenciais desse tipo de resina.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de uma resina opacificadora (*Blocker*) para reconstrução da parede palatina em classe III, é semelhante a restaurações que possuem parede palatina quanto a luminosidade, tanto em dentes com menor saturação (A1), quanto em dentes de maior saturação (A3).

A utilização de *Blocker* não influenciou na luminosidade da restauração final em dentes mais claros (A1). Em dentes mais saturados (A3), a resina opacificadora aumentou a luminosidade das restaurações.

A menor variabilidade de cor é encontrada em restaurações de classe III que não possuem parede palatina e em dentes mais claros.

REFERÊNCIAS

ABDELRAOUF, R. M.; HABIB, N. A. Colour-matching and blending-effect of universal shade bulk-fill-resin-composite in resin-composite-models and natural teeth. **Hindawi Publishing Corporation**, v. 2016, p. 1-8, 2016.

BROWN, K. M. Esthetic Anterior Space Closure. **Inside Dentistry**, v. 15, n. 10 , p. 877-878, out. 2019. Acesso em 22 jan 2024. Disponível em:
<https://www.aegisdentalnetwork.com/id/2019/10/digital-edition>.

SILVA, M. V. M. et al. Simplificando restaurações estéticas com resinas compostas universais: um relato de caso. **Revista de odontologia da UNESP**, v. 51, n. Especial 137, p. 1, 2022.

ABREU, J. L. B. et al. Análise da correspondência de cores de resinas compostas universais em restaurações anteriores. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 269-276, set. 2020.

SANTOS, N. S.; CUNHA, T. F. C. Intervenção restauradora em dente anterior fraturado por trauma com resina unicromática: relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 116104-116117, dez. 2021.

RAPSANG, E. et al. Omnicroma: one composite to rule them all. **SSRG International Journal of Medical Science**, v. 7, n. 6, p. 6-8, jun. 2020.

PARAVINA, R. D. et al. Acceptability and perceptibility thresholds in dentistry: A comprehensive review of clinical and research applications. **Wiley Periodicals**, v.31 , n. 2, p. 1-10, fev. 2019.

RÖDER, T.; SANTOS, E. R. Resinas compostas monocromáticas: Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal os Development**, v. 8, n. 2, p. 13587-13604, fev. 2022.

SIQUEIRA, I. P. **Restaurações em dentes anteriores: estratificação com resina composta**. 2021. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Odontologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

SILVA, T. Santos; et al. Resinas compostas monocromáticas: Uma abordagem em caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 12, p. 2525-3409, 2023.