



Caroline Caetano Nascimento

**RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS EM RESINA COMPOSTA UNICROMÁTICA:
RELATO DE CASOS**

Santa Maria, RS
2022

Caroline Caetano Nascimento

**RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS EM RESINA COMPOSTA UNICROMÁTICA:
RELATO DE CASOS**

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia - Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Carlos Eduardo Agostini Balbinot

Santa Maria, RS

2022

Caroline Caetano Nascimento

**RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS EM RESINA COMPOSTA UNICROMÁTICA:
RELATO DE CASOS**

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia - Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Prof. Dr. Carlos Eduardo Agostini Balbinot – Orientador (Universidade Franciscana – UFN)

Prof. Dr. Jovito Adiel Skupien (Universidade Franciscana – UFN)

Prof. Matheus Pereira César (Universidade Franciscana – UFN)

Aprovada em de de 2022.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho em memória de minha amada vó, Terezinha Caetano, a quem devo tanto como ser humano, hoje a estrela mais brilhante do céu. Obrigada por ser meu porto seguro. “Ninguém cruza nosso caminho por acaso e nós não entramos na vida de ninguém sem nenhuma razão” (Francisco Cândido Xavier).

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser meu amparo;

A minha amada mãe, Rozélia, que não mediu esforços para realizar meu sonho e ver minha felicidade e soube conduzir os momentos difíceis com toda leveza e amor do mundo, com palavras de conforto e carinho, seguindo confiante de que tudo daria certo. Obrigada por abdicar de teus sonhos, do próprio conforto, para que chegasse até aqui. Tudo por ti e para ti, sempre;

A meu amado pai, Marcus, que sempre se manteve firme como rocha, para não demonstrar fraqueza perante as dificuldades, confiante de que o dia de minha formação chegaria. Essa conquista é nossa, e devo muito a ti por tudo;

A minha amada irmã, Bruna, que sempre confiou em mim, sempre confortou com suas palavras de carinho, sempre deu seu colo quando eu não suportava o peso do mundo, lá me recolhia e com todo o afeto, me recarregava para continuar. A ti, toda gratidão;

Aos meus sobrinhos, Antonella e Benicio, que foram meus presentes durante a graduação, aos quais mesmo com o dia cheio, no final do dia ia vê-los e o sorriso, alegria e inocência mudavam meu dia completamente. Sigo por vocês, meus afilhados;

Aos meus avós Rubem e Elir, que sempre confiaram em mim, em minha capacidade e minha inteligência. As palavras de incentivo, ditas por vocês, foram de suma importância para continuar e não desistir no meio da jornada. Eu amo vocês;

A minha tia Marcia e família, a qual mesmo longe sempre se fizeram presentes, sempre com tamanho orgulho de minha pessoa, vocês tem todo meu amor;

A meu namorado, Nader, que me incentivou desde o primeiro dia que nos conhecemos. Sempre com sua positividade, palavras de carinho e confiança foram essenciais para chegar até aqui. Em meio a tanto estresse, momentos de tensão, tu se fez presente de maneira ímpar. Obrigada por não desistir. Esse caminho percorrido não teria sido o mesmo sem você de mãos dadas comigo. Vamos comemorar juntos mais essa conquista de nossas vidas;

A minha dupla, Ana Cecilia, por mesmo com minha ansiedade sendo um ponto forte, nunca soltou minha mão nesses cinco anos e sempre deixou claro que eu era capaz e iríamos conseguir. Obrigada por ser minha grande incentivadora. Sucesso minha amiga, o mundo é todo teu;

A professora Aline Batista, meu primeiro contato na graduação, com sua leveza e doçura me mostrou o quanto a odontologia é linda. Muito do meu lado humanizado, devo a ti;

Ao meu orientador Caio Balbinot e respectiva banca Jovito Skupien e Matheus César por aceitarem embarcar nesse trabalho comigo e confiarem em mim. Todo meu carinho e agradecimento a vocês!

Aos professores e funcionários da instituição que conseguiram tornar as clinicas mais leves sempre realizando seu trabalho com muito amor e dedicação.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar clinicamente, através de uma série de casos, a eficácia da resina unicromática Vittra APS Unique para a mimetização da cor dos dentes naturais para restaurações em dentes posteriores de classes I, II e V. Para isto, foram realizados três casos clínicos e quatro restaurações, sendo uma restauração classe I, uma restauração classe V e duas restaurações classe II, com diferentes cores de substratos dentários (A1, B1 e B2). Obteve-se resultados bastante satisfatórios quanto à mimetização da cor nos casos realizados, podendo-se concluir que a resina unicromática Vittra APS Unique se torna uma alternativa promissora para a simplificação de procedimentos restauradores diretos em cavidades pequenas e médias.

Palavras-chaves: resinas compostas, restauração dentária permanente, cor

ABSTRACT

The present study aimed to clinically evaluate, through a series of cases, the effectiveness of the unichromatic Vittra APS Unique resin to mimic the color of natural teeth for restorations in posterior teeth of classes I, II and V. Three clinical cases and four restorations, one class I restoration, one class V restoration and two class II restorations, with different colors of dental substrates (A1, B1 and B2). Very satisfactory results were obtained in terms of color mimicry in the cases performed, and it can be concluded that the unichromatic Vittra APS Unique resin becomes a promising alternative for the simplification of direct restorative procedures in small and medium cavities.

Keywords: composite resins, permanent dental restoration, color

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 JUSTIFICATIVA.....	10
1.2 OBJETIVOS	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 RESINA COMPOSTA COMO MATERIAL RESTAURADOR	10
2.2 COR EM ODONTOLOGIA	12
2.3 TÉCNICAS DE ESTRATIFICAÇÃO.....	12
2.4 LONGEVIDADE DO TRATAMENTO RESTAURADOR E POSSÍVEIS FALHAS	13
3 RELATO DE CASO	14
4 DISCUSSÃO.....	19
5 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
APÊNDICE A- PARECER DA APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	25

1 INTRODUÇÃO

A incessante busca pelo belo tem proporcionado avanços nas propriedades dos materiais odontológicos, onde o desenvolvimento de técnicas mais conservadoras e a obtenção de resultados cada vez mais previsíveis esteticamente têm sido alcançados (GOLDSTEIN, 1969). Reabilitações de cunho estético nos consultórios odontológicos têm se tornado rotina devido ao grau de interesse dos pacientes por procedimentos que trazem prestígio a sua imagem, vaidade e aceitação na sociedade. Ainda assim, o conceito de estética é algo relativo, submete-se a fatores sociais, culturais e psicológicos em que o indivíduo está inserido (PEREIRA et al., 2016).

Conforme FIROOZMAND (2009), a possibilidade do uso de resinas compostas em determinados casos visa satisfazer certas necessidades estéticas, onde inúmeros requisitos devem ser observados a fim de garantir a longevidade do tratamento restaurador direto e o seu sucesso clínico. O matiz, croma e valor são características que constituem a cor da resina composta, estas podem ser encontradas com diferentes níveis de opacidade para uma melhor reprodução do remanescente dentário.

Os recentes sistemas de resina composta apresentam uma variedade considerável de cores e graus de translucidez e sua técnica de estratificação proporciona excelentes resultados estéticos, permitindo reproduzir as propriedades ópticas inerentes aos dentes naturais. O material associado à execução da técnica restauradora direta apresenta-se como uma alternativa viável clinicamente para remodelar os dentes com alteração de forma e cor, inclusive em dentes onde há desalinhamento e problemas de mau posicionamento (SENE, 2016).

A técnica direta tem como vantagem o menor tempo clínico, conservação dos tecidos dentários, possibilidade de reparo, menor agressão aos tecidos periodontais de suporte e possibilidade do cirurgião-dentista em controlar cor e forma do elemento dentário restaurado. Em contrapartida, há fatores que restringem a indicação da mesma, como a oclusão topo a topo, ausência de esmalte na região cervical, hábitos parafuncionais como bruxismo e presença de apinhamento severo de dentes anteriores. (GOLDSTEIN, 2000; GOMES, 1996; VIEIRA et al., 1995).

As técnicas de estratificação, apesar de permitirem a obtenção de excelentes resultados estéticos, com a reprodução de detalhes e variações em tons de opacidade, croma, matiz e valor, são técnicas complexas e dispendiosas. São necessárias técnicas e materiais com uso simplificado, mas que ao mesmo tempo permitam a obtenção de resultados satisfatórios para a restauração direta em dentes anteriores e posteriores (FIROOZMAND, 2009)

Nesse sentido, para atender esta demanda, foram apresentadas ao mercado às resinas compostas unicromáticas, as quais apresentam como característica principal, a possibilidade de obtenção de um “efeito camaleão” em restaurações diretas em resina composta, utilizando-se apenas uma massa de resina, de uma única opacidade, matiz, croma e valor e com capacidade de mimetizar de forma satisfatória, os tecidos dentários das mais variadas tonalidades de cores e opacidades.

1.1 JUSTIFICATIVA

A odontologia estética tem ganhado muito espaço nos últimos anos, surgindo novas necessidades restauradoras, onde cada vez mais a procura por tratamentos que se assemelham ao natural é crescente e dentro desta perspectiva, foi desenvolvida uma nova tecnologia para simplificar as restaurações de resina composta, as resinas unicromáticas, visando simplificar técnicas, em especial pelo método de constituir somente uma cor de resina composta, que tem um “efeito camaleão” por suas características de espelhamento de cor do substrato, através do efeito de transmissão de cor, captando e refletindo a cor do remanescente dental. É de entendimento comum, que a proposta das resinas unicromáticas podem ser uma alternativa bastante interessante para as restaurações diretas com resinas compostas, mas pouca evidência científica está disponível acerca da técnica e dos resultados possíveis de serem obtidos com estes materiais, e assim, este estudo justifica-se pela necessidade de maiores esclarecimentos sobre as possibilidades clínicas do uso das resinas unicromáticas.

1.2 OBJETIVOS

Avaliar clinicamente, através de uma série de casos, a eficácia da resina unicromática Vittra APS Unique para a mimetização da cor dos dentes naturais para restaurações em dentes posteriores (Classes I, II e V).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RESINA COMPOSTA COMO MATERIAL RESTAURADOR

A resina composta tem sido o material restaurador mais utilizado nos últimos anos devido ao fato de possuir boas características estéticas e mecânicas. Surgiu no ano de 1962 como uma variação ao cimento de silicato e à resina acrílica, pois estes eram os únicos materiais

utilizados em restaurações estéticas naquele período. Devido as suas vantagens sobre os materiais já existentes, houve uma grande aceitação, o qual foi um fator crucial para seu desenvolvimento, sendo elas: excelente estética, baixo custo e preparos cavitários conservadores, entre outros (BOWEN, 1962; TAY et al., 2006).

As resinas compostas podem ser classificadas quanto a sua viscosidade, sistema de polimerização e tamanho das partículas inorgânicas (BOWEN, 1962; DE MUNCK et al., 2005; MOUNT et al., 2002; TAY et al., 2006).

Relacionado ao tamanho das partículas, as resinas compostas podem ser classificadas em:

- macroparticuladas: tamanho da partícula de quartzo varia em torno de 8 a 15 μm , e a quantidade de partículas no material varia geralmente entre 60 a 65% em volume do material restaurador (WILLEMS et al., 1992);
- microparticuladas: tamanho médio de partícula entre 0,04 μm a 0,4 μm . Suas propriedades mecânicas são relativamente baixas fazendo com que sejam indicadas para restaurações com pouco impacto mastigatório (REIS et al., 2007);
- híbridas: há dois tipos diferentes de partículas em sua fórmula: sílica coloidal (com concentração de 10 a 20% em peso) e partículas de vidro com tamanhos de 1 a 5 μm , totalizando uma porcentagem de 60 a 66% em volume. Apresenta vantagens em suas características como boa lisura superficial e bom polimento, além de menor contração de polimerização (CONCEIÇÃO, 2010; JUNIOR, et al. 2011);
- microhíbridas: é a mistura de partículas de sílica coloidal com partículas de vidro de bário, lítio ou zircônia, com dimensões inferiores a 1 μm assim possuindo maior quantidade de partículas pequenas, em sua carga inorgânica (CONCEIÇÃO, 2010; FERRANCE, 2011). Essas resinas podem ser utilizadas tanto em dentes anteriores como em posteriores (REIS et al., 2007);
- nanoparticuladas: estruturas e matérias com dimensões entre 0,1 e 100 nanômetros, com isso desenvolveu-se nanopartículas de sílica com diâmetro entre 1 e 80 nm, que devidamente tratadas com um agente de união formam agrupamentos ou aglomerados com até 75 nm. (CONCEIÇÃO, 2010; RASTELLI et al., 2012) e
- nanohíbridas: combinação de micropartículas (0,04 μm) e partículas maiores (máximo 2 μm) com tamanho médio de 0,6 a 0,8 μm (CONCEIÇÃO, 2010).

No final de julho de 2020, foi lançado uma resina chamada Vittra APS Unique, sendo unicromática/nanohíbrida, sem pigmentos e com opacidade que, quando fotopolimerizada,

consegue copiar a cor exata da estrutura dentária. Pode ser utilizada em dentes anteriores e posteriores (classe I, II, III, IV, V), não precisando ser feita seleção de cor nem estratificação, importante para momentos onde precisa de agilidade, pois ganha tempo e simplifica o trabalho do cirurgião dentista, pois vai do Bleach ao D4 com uma única resina (FGM®, 2021).

2.2 COR EM ODONTOLOGIA

Para um resultado estético o mais próximo possível dos dentes naturais, essas propriedades ópticas devem ser tão próximas quanto as características do dente, sendo: fluorescência, opalescência, cor e translucidez (CORREIA et al., 2005; VANINI, 2010).

Cor pode ser descrita, conforme o espaço de cor de Munsell, em termos de matiz, croma e valor. Matiz é a propriedade de uma cor onde permite distinguir entre as diferentes famílias da cor, como, por exemplo, vermelhos, azuis e verdes. Valor indica luminosidade de uma cor que varia do preto puro ao branco puro. Croma é o grau de saturação e descreve sua vivacidade. Nas resinas compostas, a matiz é apresentada pelas letras A (marrom), B (amarelo), C (cinza) e D (vermelho) e o croma é apresentado por um número cardinal, que pode variar de 1 à 4, associado à letra que representa a matiz, por exemplo A1, A2, A3 e assim por diante. Quanto maior o número associado à matiz, maior a saturação desta matiz (JOINER, 2004).

As propriedades ópticas são classificadas como secundárias pois dependem diretamente de uma fonte luminosa, para que sejam percebidos os fenômenos denominados como translucidez, opalescência e fluorescência. A translucidez é quando há passagem de luz relativa sobre um objeto, sendo um fenômeno óptico presente em esmalte e dentina dos dentes, porém mais opaca em dentina. (JOINER, 2004; MONTEIRO et al., 2012).

O conceito opalescência nasceu da pedra opala. A opalescência dentária é uma característica individual do esmalte e possui capacidade de refletir tonalidades azuladas e amarelo-alaranjadas, em diferentes regiões do remanescente dentário (FONSECA, 2017).

De acordo com Conceição (2010), a fluorescência é um fenômeno óptico principalmente presente em dentina, cujo sua funcionalidade principal é de que os dentes apresentem aspectos de vitalidade nas tonalidades branco intenso e azul-claro. Em odontologia, aplicado a sua prática, este fenômeno é facilmente identificado, quando o paciente se encontra exposto à uma fonte luminosa de ondas curtas.

2.3 TÉCNICAS DE ESTRATIFICAÇÃO

Estratificação é um método de restauração em camadas de diferentes compósitos, onde existem cinco técnicas de estratificação:

- Técnica de duas camadas: uma primeira camada é feita com um compósito tendo todas as propriedades do dente, em seguida, aplica-se um compósito incisal ou transparente, para lembrar o terço incisal (DECERLE et al., 2011).
- Técnica clássica de três camadas: os resultados estéticos são melhores do que a técnica anteriormente descrita, pois utiliza uma resina composta de dentina opaca, uma dentina de corpo e um incremento de esmalte. (BASSIM et al., 2012; CORREIA et al., 2005; DECERLE et al., 2011).
- Técnica de três camadas de Vanini: camada vítrea adicional de resina usada entre a dentina e o esmalte. Destina-se a imitar a camada de esmalte amorfo e alto teor de proteína chamado por Vanini camada de alta difusão (DECERLE et al., 2011).
- Técnica Natural Layering Concept: Os tecidos dentários são substituídos por dois compósitos, um para o esmalte e outro para a dentina, e são colocados em camadas da mesma espessura que os tecidos que substituem (CORREIA et al., 2005; DECERLE et al., 2011).
- Técnica Natural Layering Concept evoluida: usa efeitos para imprimir cada vez mais naturalidade no tratamento restaurador. Os materiais são mais frequentemente adicionados entre as camadas de dentina e esmalte utilizando efeitos de azul para a opalescência, o dourado ou alaranjado para saturação em áreas específicas e branco para reproduzir faixas de hipomineralização e ter aspecto vital (DECERLE et al., 2011).

As técnicas de estratificação surgiram como uma forma de auxiliar o operador a obter, com diferentes camadas de resina composta, resultados que assemelhem-se a estética natural do elemento dentário e suas propriedades. As técnicas de estratificação e o material resinoso sofreram modificações e melhorias, com isso, para a realização da estratificação deve-se avaliar cada caso individualmente e respeitar a indicação que cada técnica possui (BASSIM, et al. 2012).

2.4 LONGEVIDADE DO TRATAMENTO RESTAURADOR E POSSIVEIS FALHAS

A longevidade do tratamento restaurador está intimamente associada com o tempo que essa restauração permanece adequada em boca. É necessário um conhecimento aprofundado para que não ocorra a troca de material assiduamente, pois desgasta dente

saudável, podendo ocasionar danos mais severos que podem eventualmente levar a tratamentos extremamente invasivos devido à perda do elemento dentário. Para um bom prognóstico a longo prazo, alguns fatores devem ser levados em consideração como o diagnóstico correto do cirurgião-dentista, a higiene oral do paciente, o tipo e a localização do dente, o risco potencial de carie dentária, bruxismo e desordem temporomandibular (ARUNPRADITKUL et al., 2009; RODOLPHO et al., 2011).

As restaurações são substituídas por inúmeros motivos, mas pode-se dizer que falham em sua maioria por duas razões específicas: novas doenças e falhas técnicas, com isso, é essencial que tenha total domínio do assunto e dos motivos pelos quais as restaurações diretas de resina composta fracassam, para que sejam feitas melhorias necessárias para obtenção de melhores resultados. (BARATIERI et al., 2001).

3 RELATO DE CASO

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Franciscana, sob protocolo nº 5.358.403 (APÊNDICE A)

Foram selecionados pacientes que estavam em atendimento nas clínicas de Odontologia da Universidade Franciscana e que possuíam necessidade de restaurações diretas com resina composta em dentes posteriores. Previamente os participantes assinaram a Autorização para Uso de Imagens e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Caso clínico 1.

Paciente G.S.S.P., 59 anos, sexo feminino, sem comorbidades pré-existentes, relatou em sua anamnese leve sensibilidade nos elementos posteriores superiores ao ingerir alimentos quentes e frios ou em contato com o ar, e, após um criterioso exame extra e intra-oral, exame clínico das estruturas dentárias, exames radiográficos e registro fotográfico, observou-se a presença de lesão cervical não cariada (LCNC) na face vestibular do dente 24 (figura 1). Após a realização de raspagem supra gengival, foi avaliada a cor dos elementos dentários da paciente com a escala de cor Noritake, sendo de cor B2. Após, deu-se início ao tratamento restaurador do elemento 24, onde foi feita uma profilaxia inicial com caneta de baixa rotação e escova de Robson com pasta profilática, foi utilizado afastador de lábios e língua, isolamento relativo modificado com instalação do fio retrator UltraPack 000 (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) (figura 2), condicionamento seletivo do esmalte com ácido fosfórico 37% Condac (FGM, Joinville, SC, Brasil) por 30 segundos (figura 3), lavagem com spray ar/água por 30 segundos e secagem com jato de ar (figura 4), aplicação do sistema adesivo universal Single Bond

Universal (3MESPE, Sumaré, São Paulo, BR) de forma ativa por 20 segundos, com o auxílio de aplicador microbrush (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil) (figura 5), aplicação de jato de ar para evaporar o solvente por 10 segundos (figura 6), seguido de nova aplicação por 20 segundos do sistema adesivo, remoção de excessos, aplicação de jato de ar por 10 segundos, fotopolimerização por 20 segundos (figura 7) e restauração com a resina composta Vittra APS Unique (FMG, Joinville, SC, Brasil) (figuras 8 e 9), realizada pela técnica incremental, com incrementos de no máximo 2mm de espessura e fotoativação por 20 segundos por incremento. Após, foi realizado os ajustes necessários devolvendo estética e saúde para a paciente, alisamento (figura 10) e polimento e registro final (figura 11).



(Figura 1)



(Figura 2)



(Figura 3)



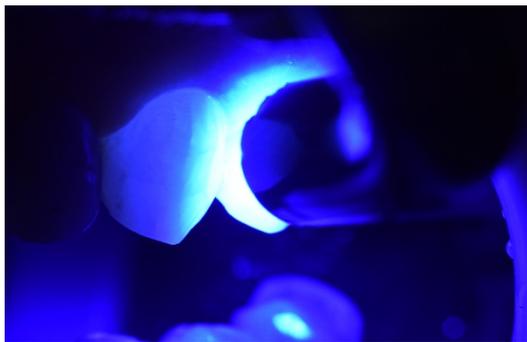
(Figura 4)



(Figura 5)



(Figura 6)



(Figura 7)



(Figura 8)



(Figura 9)



(Figura 10)



(Figura 11)

Caso clínico 2.

Paciente V.V.S., 42 anos de idade, sexo feminino, sem nenhuma comorbidade, compareceu com a queixa de que suas restaurações estavam fraturadas/desgastadas e gostaria de realizar a troca de suas restaurações antigas e realizar clareamento dental. Foi realizado uma anamnese detalhada, exame extra e intra-oral, exame clínico das estruturas dentais, exame radiográfico e registro fotográfico, confirmando as restaurações fraturadas dos dentes 14 e 15 (figura 12). Inicialmente foi realizado o tratamento de clareamento com a técnica caseira, durante 28 dias com acompanhamento semanal, até a obtenção de resultado favorável em relação à cor. Após o término do clareamento, foi dado início ao tratamento restaurador dos elementos dentários 14 e 15, ambas restaurações de classe II, e para isso foi realizada uma profilaxia com pasta profilática e caneta de baixa rotação com escova de Robson, anestesia

infiltrativa, isolamento absoluto do campo operatório com lençol de borracha e grampo 200 (figura 13), remoção da restauração em resina composta deficiente (figura 14), instalação de matriz metálica para pré-molar, aplicação de ácido fosfórico 37% Condac (FGM, Joinville, SC, Brasil) por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina, seguido por lavagem com spray ar/água por 30 segundos, secagem com jato de ar e bolinhas de algodão para manter a dentina levemente umedecida, aplicação do sistema adesivo convencional de dois passos Ambar APS (FGM, Joinville, SC, Brasil), com auxílio de microbrush (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil), remoção de excessos, aplicação de jato de ar por 10 segundos para evaporação do solvente, aplicação de uma nova camada do sistema adesivo, remoção dos excessos e aplicação de jato de ar por 10 segundos para evaporação do solvente, fotoativação por 20 segundos, sendo realizada pela técnica incremental, onde foi feito a parede proximal distal do elemento 14 e parede proximal mesial do elemento dentário 15 (figura 15), e realização da restauração propriamente dita com a resina composta Vittra APS Unique (FGM, Joinville, SC, Brasil) (figura 16), seguido de incrementos horizontais com no máximo 2mm de espessura e fotopolimerização por 20 segundos por incremento, sendo realizado após o termino o ajuste oclusal devolvendo anatomia e estética para a paciente, alisamento e polimento e registro final (figura 17).



(Figura 12)



(Figura 13)



(Figura 14)



(Figura 15)



(Figura 16)



(Figura 17)

Caso clínico 3.

Paciente L.S.C., 26 anos, sexo masculino, sem comorbidades, relatou em sua anamnese um ponto enegrecido cavitado e dor intensa no elemento 47, onde, após um criterioso exame extra e intra-oral, exame clínico dos elementos dentários, exames radiográficos e registro fotográfico, foi confirmado que havia presença de tecido cariado na face oclusal. Foi realizada a remoção seletiva do tecido cariado e aplicação de cimento de ionômero de vidro (CIV) (figura 18). Após uma semana, paciente foi chamado para uma nova consulta onde foi realizado uma profilaxia inicial com caneta de baixa rotação e escova de Robson e pasta profilática e avaliação de cor das estruturas dentárias, sendo de cor A1. Após, paciente foi submetido a anestesia do nervo alveolar inferior e infiltrativa, isolamento absoluto do campo operatório com grampo número 201, remoção total do cimento de ionômero de vidro (figura 19), condicionamento seletivo do esmalte com ácido fosfórico 37% Condac (FGM, Joinville, SC, Brasil) por 30 segundos, seguido por lavagem com spray ar/água por 30 segundos, secagem com jatos de ar, aplicação do sistema adesivo universal Single Bond Universal (3MESPE, Sumaré, SP, Brasil) de forma ativa por 20 segundos, com auxílio de microbrush (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil), aplicação de jato de ar por 10 segundos para evaporação do solvente, aplicação de uma nova camada do sistema adesivo por 20 segundos, remoção dos excessos e aplicação de jato de ar por 10 segundos, fotoativação por 20 segundos e realização da restauração propriamente dita com a resina composta Vittra APS Unique (FGM, Joinville, SC, Brasil) (figura 20), sendo realizada pela técnica incremental, em incrementos horizontais com no máximo 2mm de espessura e fotopolimerização por 20 segundos por incremento, esculpindo fôssulas, fissuras e sulcos, sendo realizado após o termino o ajuste oclusal devolvendo anatomia e estética para a paciente, alisamento e polimento e registro final (figura 21).



(Figura 18)



(Figura 19)



(Figura 20)



(Figura 21)

4 DISCUSSÃO

A utilização de materiais restauradores diretos junto a técnica adesiva, com mínimo desgaste dental, vem sendo cada vez mais aceita e utilizada pelos cirurgiões-dentistas, obtendo um espaço significativo desde sua introdução devido ao seu caráter conservador, tendo diversas modificações em suas propriedades químicas e físicas, gerando benefícios, tais como: maior resistência, durabilidade e mimetização da estrutura dentaria de forma natural, sendo aspectos fundamentais na reconstrução funcional e estética do sorriso (BARATIERI et al.,2001).

A estratificação é uma técnica restauradora, sobrepondo diferentes camadas de resinas compostas com diferentes propriedades ópticas e reproduz da maneira mais fiel possível tecidos de dentina e esmalte na espessura e posição adequadas (BARATIERI et al., 2008; VANINI, 2010). Com as inúmeras inovações lançadas no mercado, as resinas unicromáticas, categoria de materiais onde se insere a resina Vittra APS Unique (FGM) introduz a proposta de facilitar os tratamentos restauradores, por não ser necessário a estratificação e escolha de cor, possibilitando agilidade, diminuição considerável no tempo de cadeira do paciente, reduzindo seus níveis de estresse e ansiedade perante a tantas horas de consulta, e por proporcionar uma maior praticidade. Embora a estratificação possa permitir restaurações mais naturais, em dentes

posteriores isso não parece ser um aspecto primordial, tendo em vista que os resultados obtidos no presente estudo, ficaram bastante satisfatórios mesmo sob o ponto de vista estético.

A resina Vittra APS Unique, é considerada nanohíbrida quanto à sua classificação em relação ao tamanho médio das partículas de carga, e sabe-se que esta categoria de material apresenta excelentes propriedades mecânicas, o que possibilita seu uso tanto para dentes anteriores ou posteriores e em áreas de estresse funcional. Mas adicionalmente, as resinas nanohíbridas também permitem uma ótima capacidade de polimento e lisura superficial (HIGASHI et al., 2008). Quanto ao polimento e brilho superficial, os resultados obtidos com as restaurações realizadas no estudo foram bastante satisfatórios, na avaliação clínica e quanto ao desempenho mecânico, deve-se acompanhar as restaurações para confirmar esta expectativa.

É preconizando o uso das resinas unicromáticas sempre em restaurações pequenas, sem muita profundidade ou largura, porém pode ser utilizada para restaurar dentes em qualquer tom da escala de cor, do Bleach ao D4. Neste estudo, foi oportunizado a restauração de dentes nas cores A1, B2 e B1, e em acordo com as informações do fabricante do material, obteve-se um excelente mimetismo do material restaurador com a estrutura dentária remanescente.

Outra questão importante, é que o uso de resinas compostas unicromáticas permite que o profissional não tenha a obrigatoriedade de adquirir inúmeras bisnagas de diferentes cores e opacidades para procedimentos restauradores, facilitando a organização e logística do consultório, bem como diminuindo o custo necessário em estoque e disponibilidade de resinas compostas como material de consumo.

Apesar das inúmeras vantagens que a resina oferece, ainda há limitações para possíveis estudos, pois não há publicações/estudos para eventuais comparações.

5 CONCLUSÃO

Com este estudo, pode-se concluir que a resina unicromática Vittra APS Unique é eficaz na obtenção de cor satisfatória em restaurações de cavidades médias e pequenas em dentes posteriores e que a não necessidade de escolha de cores e controle de espessura correta durante o processo de estratificação de diferentes massas de resina com diferentes opacidades e cromas, torna o procedimento restaurador mais rápido, prático e com excelentes resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUSAVICE, K. J. **Phillips Materiais dentarios**. 11 ed. Sao Paulo: Elsevier, 32-37p., 2005.

ARUNPRADITKUL, S., SAENGSANON, S., & PAKVIWAT, W. Fracture Resistance of Endodontically Treated Teeth: Three Walls versus Four Walls of Remaining Coronal Tooth Structure. **Journal of Prosthodontics**, 18(1), 49–53, 2009.

BASSIM, N., et al. La Stratification aux Résines Composites. **Journal de l'Ordre des Dentistes du Québec**, v. 49. n. 4. p. 6-15, 2012.

BARATIERI, L.N., et al. As restaurações e as decisões de substituí-las ou repará-las. In: _____ et al. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades**. São Paulo: Santos, p. 721-739, 2001.

BARATIERI, L. N., et al. **Soluções Clínicas – Fundamentos e Técnicas**. Florianópolis – SC: Editora Ponto; p. 601, 2008.

BARATIERI, L.N., et al. **Odontologia Restauradora: Fundamentos e Técnicas**. 2.ed. São Paulo SP: GEN Grupo Editorial Nacional/Editora Santos; p. 331-430, 2015.

BOWEN, R. L. **Dental filling material compositing vinyl silane treated fused silica and a binder consisting of a reaction product of bisphenol and glycidyl acrylate**. U.S. Patent n. 3066. 112; 1962.

BRACKETT, M. G., et al. In vivo chlorhexidine stabilization of hybrid layers of an acetone-based dentin adhesive. **Operative Dentistry**. 34(4):379-83, 2009.

BUONOCORE, M. A simple method of increasing the cohesion of acrylic filling materials to enamel surface. **J. Dent. Res.**, v.34, p.849-53, 1955.

CONCEIÇÃO, W. N. **Dentística: saúde e estética**. 2 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

CORREIA, A., et al. Conceitos de Estratificação nas Restaurações de Dentes Anteriores com Resinas Compostas. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentaria e Cirurgia Maxilofacial**, v. 46. n. 3. p. 171-178, 2005.

DECERLE, N., et al. Le Point sur la Stratification Esthétique des Composites. **Actualités Odonto-Stomatologiques**, v. 256. p. 341- 352, 2011.

DE MUNCK, J., et al. A critical review of durability of adhesion to tooth tissue: methods and results. **Journal of Dent Research**, v. 84. n. 2. p.118-32, 2005.

FERRACANE, J. Resin composite – State of the art. **Academy of Dental Materials**, v.27, p.29-38, 2011.

FGM News: **Reabilitações orais e Estéticas**. v.23, p. 53-93. 2021.

FIROOZMAND, Leily Macedo; BALDUCCI, Ivan; ARAÚJO, Maria Amélia Máximo. Influência da fotopolimerização e da cor da resina composta na microdureza. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**. 9 (1):37-42, 2009.

FONSECA. R. B. **Seleção de cor e Materiais Resinosos**. In: SAPATA, A., SATO. C. **SIMPLE: uma abordagem simples em resina composta: anatomia, escultura e protocolos clínicos**. 1 ed. Nova Odessa: Napoleão, 2017.

GOLDSTEIN, R. E. **A estética em odontologia**. São Paulo: Santos; 277-338, 2000.

GOLDSTEIN, R. E. Study of need for esthetic in dentistry. **J Prosthet Dent**; 21:589-98, 1969.

GOMES, João Carlos. **Odontologia estética. Restaurações adesivas indiretas**. São Paulo: Artes Médicas, p.17-38, 101-57, 1996.

HIGASHI, C., et al. Resina composta para dentes anteriores. In: Fonseca AS. **Odontologia Estética: a arte da perfeição**. São Paulo: Artes Medicas; p. 99-13, 2008.

JOINER, A. Tooth colour: a review of the literature. **Journal of Dentistry**, v. 32. p. 3-12, 2004.

JUNIOR, P. C. M., et al. Selecionando corretamente as resinas compostas. **Internacional Journal of Dentistry**, v.10, n. 2, p. 91-96, 2011.

MONTEIRO, P., et al. The Importance of the Optical Properties in Dental Silica-Based Ceramics. **Journal of the California Dental Association**, v. 40. n. 6. p. 476-481, 2012.

MOUNT, G. J., et al. Préservation et Restauration de la Structure Dentaire. **Belgique. De Boeck Université**, 2002.

NAKABAYASHI, N., et al. The promotion of adhesion by the infiltration of monomers into tooth substrate. **Journal Biomedical Materials Research**, v. 16, n. 3, p. 265- 273, 1982.

PEREIRA, D. A., et al. Reabilitação estética do sorriso por meio de procedimento restaurador direto com resina composta nanoparticulada: relato de caso. **Revista Odontológica Brasileira Central**. v. 25, p. 54-58, 2016.

RASTELLI, A. The Filler Content of the Dental Composite Resins and Their Influence on Different Properties. **Microscopy Research and Technique**, n.75, p.758–765, 2012.

REIS, A., et al. **Resinas compostas. In: REIS, A.; LOGUERCIO, A. D. Materiais dentários: restauradores diretos**. São Paulo: Santos, p. 137-180, 2007.

RODOLPHO, P. R., et al. 22-Year clinical evaluation of the performance of two posterior composites with different filler characteristics. **Dental Materials**, 27(10): 955-963, 2011.

RUYTER J.E., SJOVIK J.J. Composition of dental resin and composite materials. **Acta Odontol Scand**; 39(3):133-46, 1981.

SENE, Fábio; KASUYA, Amanda Vessoni Barbosa. Esthetic remodeling of maxillary incisors with composite resin: color, shape and proportion correction. **J Clin Dent Res.**13(2):70-7, 2016.

SILVA, A. F., LUND, R.G. **Dentística Restauradora: Do planejamento à execução.** 1 ed. Rio de Janeiro: Santos, 2019.

TAY, F. R., et al. Self-etching adhesives increase collagenolytic activity in radicular dentin. **Journal of Endodontics**, v. 32. n. 9. p. 862-8, 2006.

VANINI, L. Conservative Composite Restorations that Mimic Nature. **Journal of Cosmetic Dentistry**, v, 26. n.3. p. 80-101, 2010.

VIEIRA, Glauco Fioranelli *et al.* **Facetas laminadas.** 2. ed. São Paulo: Santos, 1995.

WILLEMS, G., et al. Uma classificação dos compósitos dentais de acordo com suas características morfológicas e mecânicas. **Dental Materials**, 8 (5), 310–319, 1992.

APÊNDICE A- PARECER DA APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Restaurações estéticas com uso de resina composta unicromática

Pesquisador: Carlos Eduardo Agostini Balbinot

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57825822.0.0000.5306

Instituição Proponente: SOC CARIT E LIT SAO FRANCISCO DE ASSIS ZONA NORTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.358.403

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas no campo "Apresentação do Projeto" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1924981.pdf, 06/04/2022 22:41:49) e/ou do Projeto Detalhado (ProjetoResinaUnicromatica.docx, 04/04/2022 22:32:32). O trabalho tem como objetivo avaliar clinicamente, através de uma série de casos, a eficácia da resina unicromática Vittra APS Unique para a mimetização da cor dos dentes naturais, sejam restaurações em dentes posteriores (Classes I, II e V) ou em dentes anteriores (Classes III, IV e V), em pacientes selecionados nos laboratórios de práticas clínicas do Curso de Odontologia, na Universidade Franciscana, onde será realizado uma anamnese detalhada, exame extra e intra-oral, exame clínico das estruturas dentais, exame radiográfico (se necessário) e registro fotográfico, avaliando suas necessidades. As particularidades técnicas referentes à cada procedimento, seguirão as especificidades técnicas relatadas pelos fabricantes dos materiais a serem utilizados e seguindo a literatura corrente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar clinicamente, através de uma série de casos, a eficácia da resina unicromática Vittra APS Unique para a mimetização da cor dos dentes naturais, tanto para restaurações em dentes posteriores (Classes I, II e V) quanto em dentes anteriores (Classes III, IV e V).

Endereço: R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar
Bairro: Centro **CEP:** 97.010-032
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br



Continuação do Parecer: 5.358.403

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os pacientes selecionados da pesquisa serão expostos a procedimentos restauradores com embasamento científico. Durante o decorrer do tratamento, não deve ser comum a sensação de dor, porém, o participante pode apresentar alguma sensibilidade (devido aos preparos dentários), sendo executado à anestesia local, para que assim, possamos proporcionar-lhe um atendimento livre de dor e com todos os cuidados técnicos necessários. Podem ocorrer falhas técnicas, como de qualquer procedimento restaurador, sejam pelos materiais restauradores utilizados ou do acadêmico e profissional responsável envolvidos. Caso ocorra, o participante terá o contato do professor Carlos Eduardo Agostini Balbinot, para o atendimento privado e imediato e todas as medidas necessárias serão tomadas visando a solução da intercorrência. Caso o indivíduo queira, por qualquer motivo, retirar seu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, poderá fazê-lo sem que isso traga prejuízo à continuidade no seu tratamento na instituição.

Benefícios:

Benefícios diretos dos participantes: indivíduo participante terá direito a um exame clínico odontológico completo, exame radiográfico (quando indicado), encaminhamento, se necessário, para tratamento das demais necessidades não relacionadas ao relato de caso, além do tratamento estético proposto embasando cientificamente as condutas.

Benefícios indiretos dos participantes A divulgação dos resultados deste tratamento restaurador contribuirá para o aumento de conhecimento sobre a técnica abordada, já que existem poucos estudos relacionados a resina composta Vittra APS Unique, como forma de evidência e embasamento técnico-científico, proporcionando um importante meio de comprovação e fundamentação para a replicação de casos semelhantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo nacional de caráter acadêmico, Projeto de trabalho final de graduação (tfg) apresentado ao Curso de Odontologia, Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para aprovação na disciplina tfg. O número de participantes para este estudo é de 4. Previsão de início em MAIO e encerramento em JULHO DE 2022.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Endereço: R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar
Bairro: Centro **CEP:** 97.010-032
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br



Continuação do Parecer: 5.358.403

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do protocolo apresentado, este colegiado pé de parecer favorável à aprovação da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente a este Comitê. O pesquisador deve apresentar relatório final da pesquisa, ao CEP, via Plataforma Brasil, no mês de SETEMBRO DE 2022, conforme determinação do CONEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1924981.pdf	06/04/2022 22:41:49		Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoResinaUnicromatica.pdf	06/04/2022 22:41:25	Carlos Eduardo Agostini Balbinot	Aceito
Outros	AutorizacaoUsoLabResinaUnicromatica.jpeg	06/04/2022 22:39:39	Carlos Eduardo Agostini Balbinot	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoResinaUnicromatica.docx	04/04/2022 22:32:32	Carlos Eduardo Agostini Balbinot	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ResinaUnicromatica.docx	04/04/2022 22:12:19	Carlos Eduardo Agostini Balbinot	Aceito
Outros	TermodeConfidencialidadeResinaUnicromatica.jpeg	04/04/2022 22:12:01	Carlos Eduardo Agostini Balbinot	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar
Bairro: Centro **CEP:** 97.010-032
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br