



Gustavo Reghelin de Deus

PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS PARA A HARMONIZAÇÃO DO SORRISO
SÉRIE DE CASOS

Santa Maria, RS

2022

Gustavo Reghelin de Deus

PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS PARA A HARMONIZAÇÃO DO SORRISO
SÉRIE 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 Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Marciano de Freitas Borges

Santa Maria, RS

2022

Gustavo Reghelin de deus

PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS PARA A HARMONIZAÇÃO DO SORRISO
SÉRIE 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: Prof. Dr. Marciano de Freitas Borges

Prof. Ms. Isabele do Nascimento Mutti (UFN)

Prof. Ms. Eduardo Bortolas de Carvalho (UFN)

Aprovado em de de 2022

AGRADECIMENTOS

Acredito que palavras não são o suficiente pra agradecer a todos que estiveram ao meu lado nessa jornada de cinco anos de curso, Não apenas nos cinco ano que estive em Santa Maria, mas sim algo que se iniciou antes mesmo de eu vir para essa cidade que sempre me acolheu bem. Antes mesmo do início segundo semestre de 2017 enquanto cursava direito na URI campus de Santiago, informei aos meus antigos colegas que estaria saindo do curso e me mudando para Santa Maria fazer odontologia, da mesma forma que informei aos meus colegas do HGuSt que estava saindo para alcançar algo maior, nunca gostei de rotina e acredito que desafios novos sempre são bem vindos. Obviamente peguei a todos de surpresa, e claramente sempre tive o apoio de todos a minha volta, desde familiares, amigos, professores, colegas de exército e todos que presenciaram o momento. Todos sempre torceram por meu sucesso e me apoiaram nas horas mais difíceis e dedico tudo isso a vocês.

Gostaria de agradecer primeiramente a minha família, seu Vanderlei, dona Rosivani e seu Leonardo, que incansavelmente me ajudaram em absolutamente todos os momentos que eu precisei, meus pais e meu irmão foram absolutamente tudo o que eu sempre pedi e desejei, acho impossível tentar descrever tudo o que fizeram, todos os esforços para que eu realizasse esse sonho, meu pai sempre diz que vai tentar fazer ao máximo pra proporcionar aos filhos o que talvez na época o vô não conseguiu proporcionar pra ele e meus tios, e bem aqui estou, me formando em odontologia após cinco longos anos de estudo, tu conseguiu meu véio, na verdade nós conseguimos eu, tu, a mãe e o Léo, todos nós juntos e nos apoiando a cada dia. Obviamente minha mãe foi a que mais “sofreu” comigo aqui, o filho que nunca tinha saído de casa e teve que aprender a fazer absolutamente tudo, desde lavar uma roupa até fritar um ovo e claramente as primeiras comidas não ficaram boas ou era muito sal ou sem sal, ou era crua ou queimado, foi difícil mas acho que aprendi e aprendi com a melhor. Meu irmão também, sempre tivemos nossos papos sobre futebol, apostas, games, conselhos sobre a vida e tudo mais, obviamente é meu melhor amigo e a pessoa que eu vou sempre acompanhei e vou torcer e desejar as melhores coisas dessa vida e no que puder vou ajudar ele a alcançar tudo. Também minha vó que está mais presente conosco nesses últimos anos, sempre nos desejando as melhores coisas e feliz pelo sucesso do neto.

Criamos uma rotina de nos falarmos todos os dias por telefone desde o primeiro dia que estive aqui, então é meio que sagrado entre as 21h e 22h a chamada vem, ou daqui pra lá ou de lá pra cá, não sei se eles fazem ideia do quão isso foi importante pra mim durante esses cinco anos, a cada notícia boa, conversas sobre a cidade, sobre a faculdade, futebol e tudo mais, cada

boa noite, sempre me ajudou e me motivou, e eles estiveram sempre do meu lado nos momentos mais felizes e nos mais difíceis, dias que eu estava super cansado mas o “boa noite e beijos” me davam um conforto do lar mesmo estando longe. Agradeço aos meus tios e primos por sempre me apoiarem e por todos os momentos incríveis que sempre passamos juntos.

Acho que nunca falei isso diretamente pra eles e na real eu não sou a melhor pessoa com palavras, mas vou fazer o possível pra me expressar mais e dizer o quanto eu amo eles e sou grato por tudo o que sempre me proporcionaram. Pai, mãe, Léo e vó, eu amo muito vocês!!! S2

Aos meus amigos da mesma forma acho que é difícil escrever o quão importante vocês são em minha vida, mas meu agradecimento por vocês é eterno.

Lari minha duplinha do coração, obrigado por ser a pessoa mais compreensiva e incrível que eu poderia ter do meu lado, sempre presente em todos os atendimentos e com a mesma alegria de sempre, na real as vezes meio cansada, mas é a idade né hahahaha. Mesmo sendo pessoas completamente diferentes, nós formamos a dupla perfeita, sintonia de milhões eu diria. Amo você!!!!

Agradecer ao meu irmão de faculdade e de vida Victor ou “Vitão”, que foi a primeira pessoa que conheci na faculdade, cara que sempre me recebeu bem e foi como um irmão nesses cinco anos de curso, irmão com quem compartilhei desde os jogos do Inter, aos rolês de padel, churras e a vida, pessoa que me escutou e me ajudou em todos os momentos que precisei. Também pessoa que tive o prazer de trabalhar junto no desenvolvimento desse trabalho, que junto do professor marciano foram incansáveis na conclusão desse trabalho. À ele e a Lara (sua excelentíssima senhora) meu muito obrigado por tudo!

Agradecer aos meus irmãos de vida Porto, Matheus, Anuar, Kadu, Pedro, Taschetto e Gabriel, que sempre estiveram do meu lado em todos os momentos que precisei, meus eternos parceiros de trago e rolê. Parceiros do clássico churras na casa do porto (After no porto hoje), parceiros de unidentes, mineiro e tudo mais. Vocês são a minha família aqui e sou extremamente grato por tudo que fizeram por mim. Amo vocês!

Gostaria de agradecer ao meu amigo e irmão Cássio Silva, que sempre foi uma pessoa incrível em minha vida, desde as conversas e desabafos, rolês e tragos, brother que sempre me apoiou em minhas escolhas e é de extrema importância em minha vida, tu é incrível meu irmão!!!

Obviamente agradecer ao meu mestre, amigo e professor Marciano Borges, por tudo o que fez por mim durante a graduação, este que tive a honra de ser seu orientado neste trabalho, pessoa que nunca mediu esforços para ajudar e que sempre está a disposição de todos, te admiro meu amigo e tenho você como inspiração! Tenha certeza que tu é um exemplo de profissional

e pessoa para todos, e tenho muito orgulho de poder te chamar de amigo.

Agradecer a minha querida amiga e bixo Eduarda, pessoa essa que apareceu na minha vida da metade pro fim da graduação, mas que parece que eu conheço desde a infância, sempre rindo e passando uma energia surreal. Obviamente eu Duda e Lari formamos o maravilhoso grupo “Marias físis da UFN”, grupo que é obviamente o melhor grupo que eu poderia ter, e é naquela ideia né “nos de dinheiro e não intimidade”.

Agradeço a minha amiga e ex-colega de trabalho Leticia Rumpel, que foi a pessoa que me fez conhecer melhor essa bela profissão, pessoa com quem compartilhei muitas horas de atendimento clínico no Hospital de Guarnição de Santiago, sempre atenciosa e uma excepcional profissional, tu é uma inspiração! Obrigado por tudo.

Agradeço a minha querida amiga Maiara que sempre foi a minha irmãzinha nessa cidade, pessoa que pude contar nos meus momentos mais alegres e nos mais difíceis, sempre tentando me colocar pra cima e me ajudar da forma como pode em dias difíceis. Pessoa com uma energia única e que contagia todos a volta, continua sempre sendo essa pessoa incrível que tu é! Claramente aquela amizade que é uma em um milhão, amo você.

Gostaria de agradecer a minhas queridas Estefânia, Manu Rosinke e Gabi Rossini que sempre estiveram do meu lado em todos os momentos, obrigados pelas conversas, rolês e por tudo. Amo vocês!

Agradeço aos meus colegas da turma XXV, que contribuíram para minha formação, e desejo sucesso a todos!

Agradeço a Universidade Franciscana, aos professores e a todos os funcionários da instituição.

RESUMO

Esse trabalho teve como objetivo realizar uma série de casos clínicos com o uso de resina composta em dentes anteriores e suas possibilidades restauradoras para harmonização do sorriso. Após consentimento livre e esclarecido dos pacientes e aprovação do comitê de ética da UFN, deu-se início à uma série de três casos clínicos que abrangeu a execução dos casos para a reanatomização dental por meio de aumentos incisais e fechamento de diastemas. Foi abordado restaurações utilizando a técnica direta, por meio da técnica de estratificação de Vanini, respeitando as devidas etapas para a realização de um trabalho com excelência, abordando cores e tipos de resina, propriedades ópticas e técnicas restauradoras. Pode-se concluir que as resinas compostas são um material restaurador de ótimo uso, apresentando-se como um material de fácil manuseio para prática clínica, trazendo ao cirurgião dentista uma quantidade vasta de opções para restaurações estéticas em dentes anteriores. Sendo assim, o profissional precisa estar capacitado para o seu uso, ou seja, deve ter conhecimento do material, das técnicas restauradoras e habilidade, desse modo o cirurgião dentista poderá escolher a melhor técnica e material para usufruir com êxito das vantagens dos materiais restauradores, assim podendo reproduzir com grande perfeição a estrutura dental, trazendo aspectos naturais à restauração.

Palavras-chave: Estética dental. Resina composta. Restauração anterior.

ABSTRACT

This work aimed to carry out a series of clinical cases with the use of composite resin in anterior teeth and its restorative possibilities for smile harmonization. After the free and informed consent of the patients and approval of the UFN ethics committee, a series of three clinical cases was started, covering the execution of cases for dental reanatomization through incisal augmentations and diastema closure. Restorations were approached using the direct technique, through the Vanini layering technique, respecting the appropriate steps to carry out a work with excellence, approaching colors and types of resin, optical properties and restorative techniques. It can be concluded that composite resins are a restorative material of great use, presenting themselves as an easy-to-handle material for clinical practice, providing the dental surgeon with a vast amount of options for aesthetic restorations in anterior teeth. Therefore, the professional needs to be qualified for its use, that is, he must have knowledge of the material, the restorative techniques and skill, in this way the dentist will be able to choose the best technique and material to successfully enjoy the advantages of restorative materials, thus being able to reproduce with great perfection the dental structure, bringing natural aspects to the restoration.

Keywords: Aesthetic dental. Composite resin. Anterior restoration.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1. JUSTIFICATIVA.....	10
1.2. OBJETIVO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1. RESINAS COMPOSTAS	10
2.2. PROPRIEDADES ÓPTICAS	12
2.3. TÉCNICA	14
3. METODOLOGIA	15
4. RESULTADOS.....	15
4.1. CASOS CLÍNICOS.....	16
4.1.1. CASO CLÍNICO 1	16
4.1.2. CASO CLÍNICO 2	19
4.1.3. CASO CLÍNICO 3	22
5. DISCUSSÃO.....	24
6. CONCLUSÃO	26

1. INTRODUÇÃO

A busca por um sorriso mais harmônico e perfeito é notável, isso fez a odontologia estética crescer muito e ocupar um espaço importante na vida de algumas pessoas, a internet por meio de influenciadores e artistas faz com que as pessoas se tornem cada vez mais exigentes com a aparência de seus dentes (BECERRA et al., 2015). O sorriso é um fator de destaque em cada indivíduo, sendo assim, qualquer problema ou deformidade dental pode acarretar sérios problemas psicossociais e relacionados a qualidade de vida, principalmente frente a uma sociedade crítica onde estamos inseridos (GALLÃO S, et al., 2009). Um Sorriso mais branco e alinhado tende a aumentar a autoestima das pessoas, dando confiança e bem-estar emocional ao paciente, pois segundo Barreto (2019) e Pedron (2014) os profissionais de saúde devem focar não só no bem-estar físico do paciente, mas principalmente no bem-estar mental, garantindo assim uma boa qualidade de vida e proporcionando uma melhor socialização e expressão de sentimentos desse paciente.

A odontologia moderna, através de materiais restauradores, oferece diversas opções de tratamentos para a estética dental do paciente (STRASSLER, 2007), pois ao longo dos anos a odontologia evoluiu e passou por diversas mudanças aprimorando suas técnicas e materiais restauradores (BENNETI, 2003). Essa mudança é caracterizada por meio de duas técnicas, a técnica direta e a técnica indireta. A técnica direta geralmente é realizada em uma única sessão onde o material restaurador é aplicado diretamente na estrutura dental, já na técnica indireta é necessário um maior número de sessões clínicas, que depende também de uma fase laboratorial, onde após isso a restauração será cimentada sobre a superfície do dente já preparado (MANGANI et al., 2007). Portanto tais técnicas trazem muitas dúvidas acerca de qual o material mais indicado para utilizar na restauração dentária, tendo em vista que estes devem atender a padrões funcionais e estéticos na boca do paciente (YAMAMOTO M., 1989).

As facetas feitas em cerâmica realizadas pela técnica indireta têm indicação quando temos comprometimento estético por alterações de forma, contorno, cor e deformações congênitas nos elementos. As cerâmicas têm como principal característica a biocompatibilidade com a estrutura dental, ótima propriedade óptica, cor e lisura superficial (SOUZA et al., 2016). As resinas compostas por sua vez são frequentemente usadas, por ter um custo mais baixo que as cerâmicas, apresentam excelente resultados estéticos devido a combinação de cores, promovendo assim efeitos de translucidez e opacidade (PONTONSMELO, 2011).

As resinas compostas se tornaram um dos materiais mais populares na resolução de problemas estéticos em elementos dentários, devido a suas importantes características. A ampla quantidade de cores e efeitos geram diversas combinações de translucidez e opacidade, gerando uma ótima aparência estética ao final do procedimento, extremamente semelhantes aos dentes naturais. As resinas são materiais de fácil manuseio o que também facilita na aplicação e para dar o devido formato anatômico do dente, além de possuírem outras características importantes como biocompatibilidade, resistência à adesão da placa bacteriana e facilidade de polimento (DIETSCHI D. et al., 2006).

1.1. JUSTIFICATIVA

A busca por dentes cada vez mais perfeitos, faz com que os cirurgiões dentistas optem por materiais de excelente qualidade, que deem segurança e ótimos resultados nas restaurações estéticas mais complexas. Com isso as resinas compostas apresentam-se como um material restaurador de ótimo uso, dando ao dentista uma diversidade de opções em relação ao procedimento a ser executado, cabendo a esse utilizar do seu conhecimento e prática para escolher a melhor técnica e usufruir das vantagens que os materiais restauradores dispõem.

1.2. OBJETIVO

Esse trabalho teve como objetivo realizar uma série de casos clínicos com o uso de resina composta em dentes anteriores e possibilidades restauradoras para harmonização do sorriso, como aumento incisal, fechamento de diastema e reanatomização dental.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. RESINAS COMPOSTAS

A utilização de resina composta tem aumentado a cada dia nos mais diversos casos clínicos vivenciados pelo cirurgião dentista. Tanto para fins estéticos, como para atender padrões funcionais na boca do paciente. Uma parcela da população busca cada vez mais por dentes brancos, alinhados e que satisfaça seus gostos e atenda suas expectativas, com isso cabe ao cirurgião-dentista observar, orientar e indicar as melhores formas e maneiras de atender às exigências do seu paciente (ROSSATO, et al. 2010) As resinas compostas quanto a sua

composição, são divididas em: matriz orgânica, matriz inorgânica e agente de união (SILVA & LUND, 2019). No que se refere ao tamanho médio de cada partícula as resinas têm classificações que as dividem da seguinte forma: Compósitos Microparticulados, Compósitos Híbridos, Microhíbridos, Compósitos Nanoparticulados e Nanohíbridos. Essa classificação é de extrema importância no entendimento dos processos de contração durante o processo de polimerização e manuseio do material (RODRIGUES B, et al., 2019).

- I. Microparticuladas: Resinas que tem boas características de polimento e brilho para as restaurações, baixa resistência mecânica. Apresentam um tamanho médio de 0,05 micrômetros
- II. Híbridos: Esta resina apresenta boas características como: boa lisura superficial (quanto menor o tamanho da partícula, melhor a lisura superficial) e um bom polimento, maior resistência mecânica, trazendo também uma menor contração durante os processos de polimerização. Apresentam um tamanho de 0,3 a 10 micrômetros. Elas apresentam em sua composição partículas de resinas macroparticuladas e microparticuladas.
- III. Microhíbridas: Apresenta grande semelhança com as resinas microparticuladas, diferenciando pelo seu tamanho médio de 0,4 a 0,8 micrômetros. Também apresenta melhor capacidade de polimento que as híbridas.
- IV. Nanoparticuladas: Essa resina apresenta características das resinas microparticuladas e microhíbridas, entretanto por apresentar partículas pequenas, ela tem uma melhora na diminuição da contração no processo de polimerização e maior resistência a fraturas. Sendo ela a mais indicada em tratamentos estéticos de dentes anteriores. Possui partículas com o tamanho de 20 a 50 nanômetros. Apresenta excelente polimento, lisura superficial e manutenção do brilho.
- V. Nanohíbridas: Possui semelhança em suas características e tamanhos de partícula com as resinas microhíbridas. Apresentam um tamanho médio de 0,6 micrômetros.

Segundo Kaizer et al., 2014, em estudo realizado in-vitro, não foi possível observar superioridade de brilho e lisura superficial das resinas nanoparticuladas sobre as resinas microhíbridas durante o polimento. Também se observou que as resinas nanohíbridas apresentaram mais características físicas semelhantes às resinas microhíbridas do que as resinas

nanoparticuladas. Ainda, foi possível analisar que as resinas nanohíbridas apresentam propriedades físicas inferiores às resinas nanoparticuladas, se mostrando assim como um material com polimento superficial inferior às resinas nanoparticuladas (SODERHOLM KJ, 1981).

Quanto ao escoamento as resinas são classificadas em: alto escoamento, médio escoamento e baixo escoamento. Os materiais de alto escoamento também conhecidos como resinas *flow*, podem ser utilizadas em um incremento único, onde é colocada por meio de uma ponteira e posicionada no local desejado facilitando sua inserção, é um material de fácil manuseio e boa fluidez (KEMP-SCHOLTE & DAVIDSSON, 1990). Segundo ATTAR, 2004, nas resinas de médio escoamento temos resinas com uma consistência maior e que necessita de instrumental adequado para o posicionamento dela, dentre elas temos as resinas microhíbridas e resinas microparticuladas. Já as resinas de baixo escoamento possuem maior resistência ao escoamento, mesmo com a utilização de materiais adequados para o manuseio (Conceição, 2010).

Na seleção da resina para os fins restauradores devemos levar em conta que para ter as características o mais próximo do natural, devemos selecionar resinas específicas para cada situação. As resinas de esmalte se apresentam mais translúcidas, nos kits os fabricantes as dividem especificamente em resinas E (esmalte) e T (translúcida), já as resinas mais opacas de dentina tem sua divisão feita em D (dentina), B (body/corpo) e O (opaco), também disponibilizam resinas com características específicas para realização de manchas hipocalcificadas e flúor. Fornecendo assim grandes resultados estéticos ao final do procedimento. O esmalte apresenta uma transmissão de luz de aproximadamente 70,1%, já a dentina apresenta é de 52,6% (NAHSAN, et al., 2010).

2.2. PROPRIEDADES ÓPTICAS

As mais diversas formas de resinas possibilitam restaurações cada vez mais perfeitas e próximas ao dente natural devolvendo aos elementos que necessitam de intervenção toda sua função, forma e estética. Com o passar dos anos as técnicas foram aprimoradas fazendo com que o cirurgião dentista entendesse cada vez melhor as propriedades ópticas e de manipulação da luz por meio das resinas, o que trouxe um toque artístico possibilitando restaurações extremamente naturais (FONSECA, 2017).

A luz na odontologia é de grande importância pois a partir dela conseguimos atingir os objetivos estéticos de cada caso, a luz é o principal elemento que vai nos permitir ter uma

percepção de cor sobre um objeto. Tendo em vista que toda substância que é capaz de transmitir luz é composta de matéria, os tecidos dentários também são compostos de matéria e possuem a mesma característica. Após a interação com algum objeto a luz cria fenômenos conhecidos como absorção, transmissão ou reflexão (YAMAMOTO, 1989). A reflexão ocorre quando a luz incide em uma determinada superfície e o ângulo formado na superfície, retornando ao seu meio original. A refração ocorre quando há mudança na direção onde os raios de luz passam de um meio para o outro. Na transmissão direta a luz não encontra obstáculos e passa de forma livre, já na transmissão difusa a luz toma diferentes direções após incidir no objeto. Na transmissão seletiva somente alguns comprimentos de onda conseguem atravessar o objeto (MANAUTA, et al., 2013).

O branco é a mistura de todas as cores do espectro, isso ocorre quando ocorre a reflexão de todos os comprimentos de onda que a luz é composta. Um objeto se apresenta com cor específica quando um ou mais comprimentos de onda são refletidos. Os corpos e matérias capazes de permitir a passagem de luz são conhecidos como transparentes ou translúcidos. Aqueles corpos que não permitem essa passagem de luz são conhecidos como opacos, ocorre quando ela absorve ou reflete a luz, porém não consegue transmiti-la (TOUATI B, et al., 1999; HALLIDAY D, et al., 1993).

A cor na odontologia é avaliada por dimensões: matiz, croma e valor (SILVA & LUDN, 2019). O matiz é o nome dado às cores percebidas pelo observador a partir de ondas eletromagnéticas curtas incididas sobre a estrutura dentária, como verde, vermelho, amarelo ou azul. Na odontologia o matiz é representado pelas letras A, B, C e D gravadas nos tubetes de resinas. O croma é caracterizado pelo grau de saturação ou intensidade do matiz. O valor diz respeito à luminosidade da cor, está ligado à quantidade de pigmentos brancos e pretos presentes (MANAUTA, et al., 2013). O valor atua de forma direta na translucidez e opalescência (SILVA & LUND, 2019). A escala de cores Vita é a mais utilizada na odontologia, devido ao seu padrão simples de cores tornando ela a mais utilizada. Após estudos a cor natural dos dentes foi separada em categorias de acordo com a incidência e referenciados pelas letras A, B, C e D que representam as seguintes tonalidades: A, o laranja-avermelhado, B, o amarelo-alaranjado, C, o marrom-acinzentado e o D, o marrom (MANAUTA, et al., 2013).

As propriedades ópticas dependentes de uma fonte de luz, são classificadas como secundárias, essas geram fenômenos que são denominadas como translucidez, opalescência e fluorescência. A translucidez é relativa à transparência ou quantidade de luz que é transmitida pelo objeto. Está presente no esmalte e na dentina sendo nessa última com tom mais opaco. Pode ser mais observado com mais evidência no terço incisal do elemento dentário, o material

restaurador se não colocado na espessura adequada pode deixar o dente com aspecto acinzentado devido a cor da cavidade bucal presente ao fundo. A opalescência diz respeito a uma característica específica e única do esmalte, que dá a ele a capacidade de refletir tonalidades de azul e alaranjadas, é mais visível nas bordas incisais. A fluorescência tem como função fazer com que os elementos dentários tenham aspectos e tonalidades mais brancos, está presente principalmente na dentina. É caracterizado pela emissão da luz na predominância de raios ultravioleta (SANT'ANNA, 2019; MONTEIRO et al.2012; FONSECA, 2017; CONCEIÇÃO, 2010).

O esmalte dental tem sua translucidez devido a quantidade de luz que passa por sua espessura, o que depende do comprimento de onda que incide sobre ele, assim à medida que o comprimento de onda aumenta a transmissão de luz através do esmalte também aumenta, tornando-o mais translúcido. A translucidez do esmalte está diretamente ligada a reflexão da luz e as propriedades de transmissão de luz do esmalte, pois se ele for menos mineralizado e mais poroso, teremos um maior índice de dispersão (ANDREW J, 2004; DUARTE S, 2003).

Pacientes mais jovens tendem a possuir dentes menos translúcidos e com coloração mais leitosa, devido a quantidade de esmalte luminoso, o que deixa em mais evidência a dentina. Já em pacientes mais velhos, devido aos desgastes que ocorrem durante a vida, apresentam esmalte mais fino e translúcido. A dentina tem grande importância em relação ao fator cor do dente, pois é uma estrutura com pouca translucidez e que possui variações de croma e saturação (VANINI L, 2001).

2.3. TÉCNICA

Em relação às resinas compostas, podemos utilizá-las para diversos casos e de diversas formas nas restaurações de dentes anteriores, casos como: fechamentos de diastemas, contorno incisal, alterações de cor, fraturas dentárias, pacientes com hábitos parafuncionais como bruxismo. As resinas compostas por meio das restaurações ganham destaque devido ao seu valor mais acessível em relação aos procedimentos de restauração indireta, rapidez na realização por evitar etapas laboratoriais, segurança, além de ser um procedimento minimamente invasivo e que opta pela máxima preservação da estrutura dental, esteticamente por ser um material que com suas combinações podemos chegar a aparência muito próxima ou igual das estruturas dentais naturais, tornam essa uma ótima opção para pacientes que necessitam de procedimentos restauradores em dentes anteriores (ROSSATO, et al. 2010).

Por meio da técnica direta é possível utilizar uma grande variedade de resinas que com determinadas combinações podemos alcançar grandes resultados estéticos, com combinações de translucidez e opacidade. A técnica consiste na aplicação de uma ou mais camadas sobre a superfície do elemento dentário já preparado para receber o incremento (ROSSATO, et al. 2010).

A odontologia dispõe de diversas técnicas e cabe ao cirurgião dentista escolher a melhor. A técnica de estratificação de Vanini que tem por objetivo reconstruir as estruturas primárias do elemento dentário com a confecção de uma guia de silicone que reproduz com uma forma mais precisa a palatina do dente. Já a técnica do cone se assemelha a técnica de estratificação de Vanini, no entanto o elemento é reconstruído a partir do centro da superfície. É muito utilizada como método de ensino para confecção dos dentes fora da boca para aprendizado da anatomia. A técnica simplificada é uma forma mais simples e com menos complexidade utilizando apenas uma resina de esmalte e uma de dentina, a técnica permite restaurações mais rápidas e com tempo de trabalho menor que técnicas mais complexas, porém com resultado não tão estético. (MANAUTA, et al., 2013)

3. METODOLOGIA

Após a assinatura do consentimento livre e esclarecido dos pacientes e aprovação do comitê de ética local (CAAE: 58096122.7.0000.5306), foi realizada uma série de 3 casos clínicos que consistiu na realização de reanatomização dental por meio de aumentos incisais e fechamento de diastemas. Foi realizado no presente trabalho, passo a passo clínico dos casos clínicos selecionados. Para isso foi realizado inicialmente uma sequência de fotografias intra e extra orais para posteriormente realização do DSD (*Digital Smile Design*), moldagem para confecção de modelos de estudos e encerramento, escaneamento intraoral e impressão de modelo 3D, confecção de guias para ensaio restaurador (*mock-up*) e para restaurações definitivas. Utilizamos o sistema adesivo da 3M Single Bond Universal e o condicionador ácido da FGM. Na sequência as restaurações com resina composta (Filtek Z350 - 3M ESPE) foram confeccionadas de maneira direta.

4. RESULTADOS

Os resultados referem-se à execução dos casos clínicos.

4.1. CASOS CLÍNICOS

4.1.1. CASO CLÍNICO 1

Paciente queixou-se do espaço que havia entre os dentes e que isso a incomodava em relação a estética (Figuras 1, 2, 3 e 4), foi sugerido fechamento de diastemas por meio de pequenos incrementos de resina, além de pequeno aumento incisal com a finalidade de deixar o sorriso mais harmônico. Realizada a seleção de cor com pequenos incrementos sobre a estrutura dental, optou-se pelas cores A1 esmalte e A1 Dentina (Figura 5), utilizando uma resina de coloração translúcida para confecção da guia incisal.

Figura 1: Aspecto inicial do paciente



Figura 2: Aspecto inicial do paciente



Figura 3: Aspecto inicial do paciente



Figura 4: Aspecto inicial do paciente



Figura 5: Seleção de cores



Figura 6: Isolamento absoluto



Figura 7: Condicionamento ácido por 15 segundos em esmalte



Figura 8: Lavagem e secagem



Figura 9: Sistema adesivo



Figura 10: Polimerização do adesivo

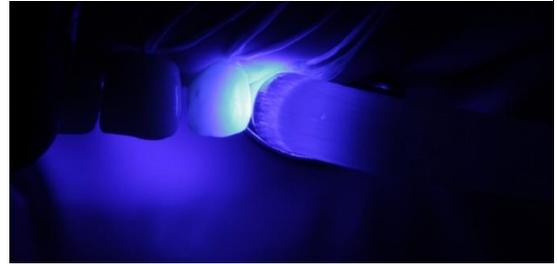


Figura 11: Guia com incrementos de resina de esmalte A1



Figura 12: Guia com resina de esmalte A1



Figura 13: fechamento de diastema com resina de dentina A1



Figura 14: Fechamento de diastema com resina de esmalte A1



Figura 15: aumento incisal com resina de dentina A1



Figura 16: aumento incisal com resina de esmalte A1



Figura 17: Etapa de acabamento



Figura 18: Etapa de acabamento



Figura 19: Etapa de acabamento



Figura 20: Etapa de polimento



Figura 21: Etapa de polimento



Figura 22: Etapa de polimento



Figura 23: Polimento e brilho



Figura 24: Polimento e brilho



Figura 25: Resultado final



Figura 26: Resultado final



Figura 27: Resultado final



Figura 28: Resultado final



4.1.2. CASO CLÍNICO 2

Paciente relatou bruxismo noturno e apertamento diurno dos dentes, apresentando grande desgaste incisal dos dentes anteriores (Fig. 29), foi planejado a partir de escaneamento e enceramento digital o recontorno incisal dos dentes anteriores superiores de canino a canino (13, 12, 11, 23, 22 e 21), Realizada a seleção de cor com pequenos incrementos sobre a estrutura dental, optou-se pelas cores A1 esmalte e A1 dentina (Fig. 33 e Fig. 34), utilizando uma resina de cor translúcida para confecção da guia incisal. Após as restaurações foi moldado para realização de placa miorreaxante.

Figura 29: Aspecto inicial



Figura 30: Aspecto inicial



Figura 31: Aspecto inicial



Figura 32: Aspecto inicial



Figura 33: Seleção de cor



Figura 34: Seleção de cor



Figura 35: Isolamento absoluto



Figura 37: Lavagem e secagem



Figura 39: Polimerização



Figura 41: Guia de silicone



Figura 43: Incrementos de resina de dentina A1



Figura 36: Condicionamento ácido por 15 segundos em esmalte



Figura 38: Sistema adesivo



Figura 40: Guia de silicone

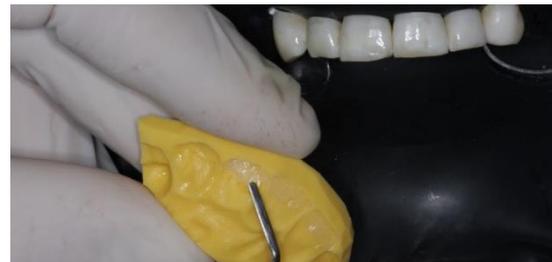


Figura 42: Guia incisal com resina translúcida



Figura 44: Incrementos de resina de corpo



Figura 45: Incrementos de resina de esmalte A1



Figura 46: Resultado imediato



Figura 47: Resultado imediato



Figura 48: Resultado imediato



Figura 49: Acabamento



Figura 50: Acabamento



Figura 51: Acabamento



Figura 52: Polimento



Figura 53: Polimento



Figura 54: Polimento



Figura 55: Polimento e brilho**Figura 56:** Polimento e brilho**Figura 57:** Foto inicial**Figura 58:** Resultado final

4.1.3. CASO CLÍNICO 3

Paciente relatou incômodo com o tamanho dos incisivos laterais (Fig. 59), foi sugerido recontorno incisal, seguido de leve aumento nos incisivos centrais (elemento 11 e 12) e caninos (elementos 13 e 23), para manter o aspecto harmônico dos dentes. Realizada a seleção de cor com pequenos incrementos sobre a estrutura dental, optou-se pelas cores A1 esmalte e A1 dentina, utilizando uma resina de cor translúcida para confecção da guia incisal.

Figura 59: Aspecto inicial**Figura 60:** Aspecto inicial

Figura 61: Guia de silicone



Figura 63: Sistema adesivo



Figura 65: Guia de silicone com incrementos



Figura 67: Incrementos de resina de dentina A1



Figura 69: Incrementos de resina de esmalte A1



Figura 62: Condicionamento ácido por 15 segundos em esmalte



Figura 64: Polimerização



Figura 66: Guia incisal com resina translúcida



Figura 68: Incrementos de resina de corpo



Figura 70: Resultado imediato



Figura 71: Acabamento**Figura 72: Acabamento****Figura 73: Acabamento****Figura 74: Polimento****Figura 75: Polimento****Figura 76: Polimento****Figura 77: Resultado Final****Figura 78: Resultado Final**

5. DISCUSSÃO

Nesse trabalho, optou-se em realizar uma série de casos clínicos de restaurações estéticas em dentes anteriores com a utilização de resinas compostas, o qual exige do cirurgião dentista grande atenção e destreza durante o planejamento e execução do caso. Sabe-se que o maior desafio da odontologia estética é o de realizar restaurações que tragam naturalidade ao dente a ser restaurado, esse que se inicia desde o estudo do caso até o acabamento e polimento final da restauração, etapas como seleção de cor de resina, anatomia e detalhes de translucidez do material restaurador são o que trarão excelência na conclusão de uma restauração estética (DIETSCHI D. et al., 2006; FONSECA, 2017).

Na realização dos casos clínicos foram utilizadas resinas compostas nanoparticuladas, que de acordo com a literatura são as mais indicadas para procedimentos estéticos em dentes anteriores, pois apresentam características como um excelente polimento, lisura superficial e manutenção do brilho. Essas resinas entraram no mercado odontológico com o objetivo de aliar o alto polimento das resinas compostas microparticuladas com a consistência mecânicas similar ao das resinas microhíbridas, apresentando assim características semelhantes aos citados, porém com partículas pequenas que melhoram a contração no processo de polimerização e melhor resistência a cargas (RODRIGUES B, et al., 2019; GOUVÊA CVD, et al., 2008).

A seleção de cor é um aspecto de extrema importância a ser considerado, no presente trabalho fizemos a escolha de cor de maneira direta sobre o dente. Diferente da escolha realizada com uma escala de cores que é representada por uma série de amostras de cores médias presentes na dentição humana, essa técnica consiste em posicionar um incremento de resina composta com aproximadamente 2mm de espessura na superfície dental, tanto em região cervical quanto médio e incisal, fazer a polimerização e analisar a cor selecionada a partir de comparação com a estrutura dental. A vantagem desse método é em relação a usar o próprio sistema de cor da resina composta, sendo assim mais prático, determinando assim a cor a ser utilizada durante a restauração (LUCENA et al., 2016).

Nas restaurações realizadas, adicionou-se o material restaurador em diferentes terços dentais, desse modo deve-se levar em consideração a divisão dos terços do elemento dentários, sendo dividido em terço cervical, médio e incisal, pois em cada terço as camadas de esmalte e dentina irão se apresentar em espessuras diferentes. O terço cervical por sua vez apresenta pequena quantidade de esmalte, uma fina camada recobre deixando assim mais em evidência a coloração mais escura da dentina, é caracterizada por possuir mais absorção de luz do que reflexão. O terço médio apresenta maior luminosidade, refletindo luz e não tendo influência direta da coloração escura do fundo da boca, assim como ocorre no terço incisal que é onde tem-se grande quantidade de esmalte presente, sendo assim mais translucido transmitindo facilmente a luz. Sendo assim realizou-se a seleção de cor separando-se em terços, respeitando tamanho, forma, coloração e translucidez do dente aplicando assim as quantidades corretas de incrementos para que se possa ter um resultado final mais próximo da naturalidade dental (NASHAN, 2012; CARVALHO et al., 2020).

Em relação a técnica utilizada na execução dos casos clínicos utilizamos a técnica de estratificação de vanini. A técnica de estratificação consiste em uma sobreposição de camadas de resina composta, respeitando desde espessura à cores, tendo em vista que cada porção dentária possuem suas distinções. Para restaurações estéticas em dentes anteriores

posicionamos cada camada de resina fazendo sua devida polimerização e assim nas porções subsequentes, a técnica incremental permite assim mascarar os limites entre dente e resina trazendo mais naturalidade ao elemento dentário restaurado (VANINI, 2010).

6. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que as resinas compostas são um material restaurador de ótimo uso, apresentando-se como um material de fácil manuseio para prática clínica, trazendo ao cirurgião dentista uma quantidade vasta de opções para restaurações estéticas em dentes anteriores. Sendo assim, o profissional precisa estar capacitado para o seu uso, ou seja, deve ter conhecimento do material, das técnicas restauradoras e habilidade, desse modo o cirurgião dentista poderá escolher a melhor técnica e material para usufruir com êxito das vantagens dos materiais restauradores, assim podendo reproduzir com grande perfeição a estrutura dental, trazendo aspectos naturais à restauração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREW J. Cor dos dentes: uma revisão da literatura. **J Dent** 2004; 32: 3–12.

ATTAR, N.; TURGUT, M.D.; GUNGOR, H.C. The effect of flowable resin composites as gingival increments on the microleakage of posterior resin composites. **Operative Dentistry**, v.29, n.2, p.162–7, 2004.

BARRETO JO, et al. Impactos psicossociais da estética dentária na qualidade de vida de pacientes submetidos a próteses: revisão de literatura. **Arch Health Invest**, 2019; 8(1):48-52.

BECERRA SANTOS, G. et al. Alguns fatores relacionados com a estética dental: Uma nova abordagem. **Revista Faculdade de Odontologia Universidade de Antioquia**, v.26, n.2, Medellín, jun. 2015. p.271-291.

BENETTI, A. R. et al. Facetas Indiretas em Porcelana – Alternativa Estética. **J Brass Dent Estét, Curitiba**, p. 94 –186, Jul/Set.2003.

CARVALHO, G. A. O. et al. 2020. Stratification of resin composed with use of silicone barrier: literature review. **Research, Society and Development**, 9 (7),246974114.

CHUANG, S.F.; LIU, J.K.; CHAO, C.C.; LIAO, F.P.; CHEN, Y.H. Effects of flowable composite lining and operative experience on microleakage and internal voids in class II composite restorations. **The Journal of the Prosthetic Dentistry**, v.85, n.2, p.177–83, 2001.

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

DIETSCHI D, Ardu S, Krejci I. A new shading concept based on natural tooth color applied to direct composite restorations. **Quintessence Int**. 2006;37(2):91-102.

DUARTE S JR, Perdigão J, Lopes M. Restauração de resina composta: estética natural e dinâmica da luz. Procedimento prático, **Aesthet Dent** 2003; 15 (9): 657–64.

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.

GALLÃO S, et al. Impacto estético da proporção dentária anterior. **Revista Instituto Ciência Saúde**, 2009; 27(3): 287-9.

GOUVÊA CVD, Couto CF, Souza FN, Sales PVT, Silva Le, Barros RN. Estudo do efeito da termociclagem na resistência à fratura de uma resina composta nanoparticulada e duas resinas compostas microhíbridas. **Odontologia Clín-cientif** 2008; 7(4): 321-324.

HALLIDAY D, Resnick R, Walker J. Fundamentals of physics. Vol. 4. New York, NY: **John Wiley & Sons**, Inc; 1993.

LUCENA, A. L. R. et al. (2016). Cores em restaurações estéticas: Conceitos e Fundamentos práticos. *Odontol. Clín.-Cient.*, Recife, 15 (4), 235 –240.

KAIZER M. Do nanofill or submicron composites show improved smoothness and gloss? A systematic review of in vitro studies. **Dental materials** 2014;30(4):e41-e78.

KEMP-SCHOLTE, C.M.; DAVIDSSON, C.L. Complete marginal seal of Class V resin composite restorations effected by increased flexibility. **Journal of Dental Research**, v.69, n.6, p.120–43, 1990.

MANAUTA J, Salat A, Leal C. Layers camadas: atlas sobre estratificação da resina composta. Capítulo 2 – In, 2013: 79-145.

MANAUTA J, Salat A, Rondoni D, Coronel M. Layers camadas: atlas sobre estratificação da resina composta. **Capítulo 1 – Cor**, 2013: 25-79.

MANGANI, F. et al. Clinical approach to anterior adhesive restorations using resin composite veneers. **The European Journal of Esthetic Dentistry**, p. 28-51, fev. 2007.

MONTEIRO, P., BRITO, P., PEREIRA, J., ALVES, R. 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.

NAHSAN FP, Mondelli RF, Franco EB, et al. Clinical strategies for esthetic excellence in anterior tooth restorations: understanding color and composite resin selection. **J Appl Oral Sci** 2012;20(2):151-6.

PEDRON IG. Cuidados no planejamento para a aplicação da toxina botulínica em sorriso gengival. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, 2017; 26(3):250-256.

PONTONS-MELO, J. C.; FURUSE, A. Y.; MONDELLI, J. A direct composite resin stratification technique for restoration of the smile. **Quintessence International**, Berlin, p.205, 11 mar. 2011.

PRIMUS CM, Chu CCY, Shelby JE, et al. Esmaltes de porcelana odontológica opalescência. **Quintessence Int** 2002; 33: 439–49.

RODRIGUES R B, Sant’Anna Aguiar Dos Reis R, Marson F, Ribeiro A, Oliverios I, Santiago G G, Materiais Dentários Em Odontologia Restauradora Estética Contemporânea. **Compósitos Resinosos em Odontologia Restauradora**. 2019, 39-52.

ROSSATO, D. M., et al. Coroas estéticas anteriores em cerâmica metal-free: relato de caso clínico. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 7. n. 4. p. 494-8, 2010.

SANT’ANNA AGUIAR DOS REIS R, Marson F, Materiais Dentários Em Odontologia Restauradora Estética Contemporânea. **Propriedades Ópticas e comunicação de cores em Odontologia**. 2019, 39-52.

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

SOUZA, M. et al. Laminados cerâmicos – um relato de caso. Revista Pró - **UniverSUS, Vassouras**, v.7, p.1 - 4, jul./dez. 2016.

SODERHOLM KJ. Degradation of glass filler in experimental composites. **J Dent Res** 1981;60:1867–75.

STRASSLER, H. E. Minimally invasive porcelain veneers: indications for a conservative esthetic dentistry treatment modality. **Gen Dent**. v. 55, n. 7, p. 686-695, 2007.

TOUATI B, Miara P, Nathanson D. Odontologia estética e restaurações de cerâmica. Londres, Reino Unido: **Martin Dunitz LTD**; 1999.

VAN DIJKEN JW, Pallesen U. Clinical performance of a hybrid resin composite with and without an intermediate layer of flowable resin composite: a 7-year evaluation. **Dent Mater** 2011 Oct, 27(2):150-6.

VANINI L, Mangani FM. Determinação e comunicação da cor usando as cinco dimensões da cor dos dentes. **Pract Proced Aesthet Dent** 2001; 13 (1): 19–26.

VANINI L. (2010). Conservative Composite Restorations that Mimic Nature. **Journal of Cosmetic Dentistry**, 26(3), pp. 80-101.

YAMAMOTO M. A newly developed “Opal” ceramic and its clinical use, with special attention to its relative refractive index. **Quint Dent Technol Yeararboock** 1989; 13:9–33.