

# UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR EM DENTES ANTERIORES: RELATO DE CASO

## *A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO ANTERIOR TEETH: CASE REPORT*

Gabriella Viana Guilherme da Silva<sup>1</sup>; Eduardo Titoneli<sup>2</sup>

### RESUMO:

A odontologia estética possui como objetivo básico atingir a harmonização através das cores, a proporção dos dentes, o posicionamento e o formato das margens gengivais. Nesse contexto, a cirurgia de aumento de coroa clínica com finalidade estética é frequentemente aplicada em casos onde há a necessidade de correção do contorno gengival e exposição da coroa clínica dos elementos dentais em sua totalidade. Uma outra alteração de formato e proporção dos dentes são os diastemas, que se definem como espaços interdentais que ocorrem nas arcadas superior e inferior, sendo mais frequente em dentes ântero-superiores. O fechamento desses diastemas com resina composta possui destaque por se tratar de um procedimento minimamente invasivo, tendo um resultado estético favorável e imediato, com possibilidade de reproduzir com fidelidade as características dentais. O objetivo neste trabalho, além de reunir referências bibliográficas, é de descrever um relato de caso clínico onde o procedimento proposto é uma mudança do sorriso através do aumento de coroa clínica nos dentes ântero-superiores e do fechamento de diastema presente com a utilização de diferentes tipos de resina composta.

**Descritores:** resina composta; diastemas; aumento de coroa clínica; cirurgia periodontal; odontologia estética.

### ABSTRACT:

Aesthetic dentistry's basic objective is to achieve harmonization through colors, tooth proportions, positioning and shape of the gingival margins. In this context, clinical crown lengthening surgery for aesthetic purposes is often applied in cases where there is a need to correct the gingival contour and expose the clinical crown of the dental elements in its entirety. Another change in the shape and proportion of teeth are diastemas, which are defined as interdental spaces that occur in the upper and lower arches, being more common in upper anterior teeth. Closing these diastemas with composite resin stands out because it is a minimally invasive procedure, providing a favorable and immediate aesthetic result, with the possibility of faithfully reproducing dental characteristics. The objective of this work, in addition to gathering bibliographical references, is to describe a clinical case report where the proposed procedure is a change in smile through the increase of the clinical crown on the anterior-superior teeth and the closure of the diastema present with the use of different types of composite resin.

**Keyword:** composite resin; diastemas; crown lengthening; periodontal surgery; aesthetic dentistry.

1 Acadêmico do 5º ano do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO – 2023.

2 Docente do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO.

## INTRODUÇÃO

Nos dias que correm, a concepção de estética é considerada altamente subjetiva, pois observa-se uma elevada demanda na busca da saúde e beleza que refletem justamente relacionado a fatores sociais, culturais e psicológicos (VELLASCO *et al.*, 2006).

Os dentes anteriores são considerados essenciais na estética do sorriso, e o sorriso exterioriza o sentimento do indivíduo. A estética facial e o sorriso estão intimamente relacionados e o desejo por um sorriso perfeito e harmonioso está tendo um aumento cada vez mais significativo. Dessa forma, pacientes têm manifestado mais interesse em obter restaurações com materiais na cor dos outros elementos, nas formas naturais e com procedimentos minimamente invasivos dos tecidos dentários hígidos, bem como baixo custo, excelência em estética e sendo possível também realizá-los em alguns casos em sessão única (GOYATÁ *et al.*, 2007).

Além da estética dentária, também podemos intervir positivamente na estética do sorriso dos pacientes através de abordagens em tecidos moles. Dentre as cirurgias plásticas periodontais, o procedimento de aumento de coroa clínica tem sido o mais utilizado para melhorias na condição estética do paciente, principalmente na região ântero-superior em pacientes que possuem sorriso gengival, que procuram o cirurgião dentista com o intuito de diminuir o desconforto estético. Aliando-se à cirurgia periodontal, pode-se incluir procedimentos restauradores, objetivando um sorriso mais harmônico e estético (ELERATI; ASSIS e REIS, 2011).

Diastema é o espaço, a lacuna ou a ausência de contato proximal entre dois ou mais dentes. Apesar de poderem ser vistos em qualquer região dos arcos, esses espaços são mais frequentes na região ântero-superior, pelo fato de ocorrer uma discrepância entre o tamanho e proporção dos elementos dentários e a maxila (GUERRA; VENÂNCIO e AUGUSTO, 2017).

As opções de tratamento para o fechamento de diastemas incluem correções com aparelhos ortodônticos, próteses fixas, laminados cerâmicos e restaurações diretas de resina composta. Uma alternativa para corrigir discrepâncias no tamanho e no formato dos dentes e realizar o fechamento dos espaços interdentais é o tratamento com restaurações diretas de resina composta, procedimento considerado minimamente invasivo, que fornece excelente previsibilidade de resultados satisfatórios, podendo ser classificado como um procedimento prático e conservador, pois permite adição de material ao dente sem redução de tecido (BERWANGER *et al.*, 2016).

No entanto, o sucesso do trabalho realizado pelo profissional capacitado para a execução do caso apresentado está ligado diretamente a escolha do material restaurador, a técnica que será utilizada e a habilidade do operador para que obtenha êxito estético e funcional dos acréscimos estratégicos em resina composta. O cirurgião-dentista deve saber diagnosticar e fazer o planejamento correto do caso clínico, afirma Guerra (2017). Em sequência diz que, é preciso entender os princípios funcionais dos sistemas adesivos e das resinas compostas presentes no mercado e suas funcionalidades, visto que a dentística restauradora estética requer perfeccionismo, aplicação das técnicas corretas, observação e protocolos a serem seguidos.

À luz do exposto, o trabalho tem como objetivo fazer uma revisão de literatura junto com um relato de caso clínico realizado em conjunto com o Me. Eduardo Titoneli Gonçalves, demonstrando a possibilidade de obtenção de resultados estéticos e funcionais de sucesso para o reestabelecimento estético do sorriso, através do fechamento do diastema com resina composta em dentes anteriores em um paciente adulto jovem com diastema.

## OBJETIVOS

### Objetivo primário

Descrever a mudança estética do sorriso, através da realização da cirurgia plástica gengival em uma condição descrita como sorriso gengival e o fechamento de diastema, verificando tamanho, proporção e cor dos dentes, promovendo assim, uma melhora na composição estética do sorriso.

## Objetivos secundários

- Realizar a cirurgia plástica gengival promovendo harmonia.
- Compreender as técnicas necessárias para a execução do procedimento com domínio e conhecimento.
- Descrever a técnica restauradora.

## REVISÃO DE LITERATURA

### 1. Aumento de coroa clínica

A realização do aumento de coroa clínica, pode envolver apenas remoção de tecido mole e/ou tecido mole e osso alveolar. Cada procedimento deve ser avaliado quanto à sua viabilidade e observando-se os princípios biológicos, realizando exames periodontais detalhados bem como avaliação dos fatores etiológicos e higiene bucal, presença de alterações muco-gengivais; avaliação oclusal, além de um detalhado exame radiográfico e tomográfico, a fim de estabelecer um correto diagnóstico e indicação da necessidade da realização do procedimento (NEWMAN *et al.*, 2004).

Estudos de acordo com Gargiulo *et al.*, (1961) e Santos e Sartori (2000), mostram que houve uma avaliação das medidas da junção dentogengival, considerando as fases da erupção e as faces do dente, com a obtenção das seguintes médias: profundidade do sulco gengival – 0,69 mm, comprimento do epitélio juncional – 0,97 mm e comprimento da inserção conjuntiva – 1,07 mm. Dentre essas distâncias, a que se apresentou mais constante foi a inserção conjuntiva, enquanto a mais variável foi o comprimento do epitélio juncional. Em vista disso, o espaço localizado coronariamente à crista óssea alveolar pode ser aproximado a 3 mm. Contudo esta medida pode variar de dente para dente e nas diferentes faces de um mesmo dente, estando presente em toda dentição saudável.

Segundo Cardoso e Gonçalves (2002), são indicações para o procedimento cirúrgico de aumento de coroa clínica: necessidade de eliminação de bolsas, recontorno gengival em caso de dificuldade nas reabilitações protéticas, hiperplasia gengival, desníveis gengivais que interfiram na estética, ou qualquer outra razão em que não seja estabelecido um ambiente favorável para tratamentos restauradores (invasão do espaço biológico). Para a decisão de realizar ou não a osteotomia, o que determinará é quando houver a invasão do espaço biológico. Sendo essa indicada, deve ser realizada com auxílio de cinzéis ou brocas, tomando-se o cuidado de irrigação abundante. Por meio da osteotomia, o tecido ósseo de suporte é desgastado em nível apical para que seja possível restabelecer um contorno fisiológico, além de devolver as distâncias biológicas condizentes com a normalidade a fim de reconstituir a saúde dos tecidos de sustentação. Muito comumente realiza-se osteoplastia, onde se busca proporcionar o contorno mais fisiológico possível sem remover tecido ósseo de suporte. O emprego da técnica se faz necessário a fim de promover desgaste, diminuindo a espessura vestibulo-lingual nas áreas interdentais e promovendo uma ótima adaptação da mucosa sobre o tecido ósseo.

Com a necessidade do conhecimento para obter-se a espessura gengival, a Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico é indicada para mensurar tecidos moles, como a espessura da gengiva vestibular ou palatina. No entanto, a contiguidade com outros tecidos moles, como bochechas e lábios, podem se confundir com o tecido gengival, dificultando ou impossibilitando a visualização, especialmente da gengiva vestibular. Na tentativa de minimizar essa limitação, afastadores labiais plásticos e espátulas de madeira podem ser utilizados durante a realização de exames por imagem, com o objetivo de permitir uma avaliação dos tecidos moles periodontais. Essa técnica que proporciona retração dos lábios e bochecha, seria capaz de permitir uma observação mais facilitada dos tecidos moles e mensurações da espessura da gengiva vestibular e palatina (BARRIVIERA *et al.*, 2009; JANUÁRIO; BARRIVIERA e DUARTE, 2008).

A junção dentogengival (JDG) normalmente se encontra próximo a junção amelocementária, mas pode variar em situações fisiológicas. Quando a margem gengival fica mais coronária, as coroas dentárias parecem mais curtas, o que é chamado de erupção passiva alterada (EPA). Dois tipos de EPA foram propostos: EPA Tipo 1 - Nesse caso, a EPA resulta de uma falha na fase passiva da erupção, levando a uma sobreposição gengival na coroa do dente, mantendo a distância normal da crista óssea à junção amelocementária. EPA Tipo 2 - Aqui, a EPA é causada por uma falha na fase ativa da erupção, resultando em uma proximidade anormal da junção amelocementária à crista óssea, impedindo a migração das gengivas durante a fase passiva (ALPISTE-ILLUECA, 2011).

O desenvolvimento da erupção dentária é influenciado por diversas razões, que englobam fatores genéticos, influências ambientais adversas, condições sistêmicas desfavoráveis, como problemas de oclusão, raízes dentárias fundidas, formação incompleta das raízes, restrições de espaço, espessura do fenótipo periodontal, disposição espacial dos maxilares em relação à anatomia craniofacial e desequilíbrios metabólicos (AHMAD, 2017).

O tipo de tecido gengival presente pode exercer uma influência notável sobre o processo de regeneração do tecido periodontal. Pesquisas anteriores têm documentado de forma consistente que o aumento médio do tecido gengival em indivíduos que apresentam fenótipo espesso é substancialmente mais acentuado em comparação àqueles que possuem um fenótipo fino. Em virtude disso, é imprescindível a identificação do fenótipo tecidual em pacientes antes de submeter-se a uma intervenção cirúrgica de alongamento da coroa dentária. A presença de um fenótipo espesso requer uma abordagem que envolve uma redução óssea mais substancial, a fim de evitar eventuais fenômenos de rebote tecidual (ARONI *et al.*, 2019).

As características da gengiva estão vinculadas ao desenvolvimento do osso alveolar e à forma dos dentes durante e após a erupção. O fenótipo de gengiva espessa se caracteriza por uma arquitetura óssea densa e gengiva fibrosa, resultando em menor inflamação e maior previsibilidade em cirurgias periodontais. Geralmente, os portadores de gengiva espessa possuem coroas dentárias quadradas com convexidade acentuada. O fenótipo de gengiva fina é caracterizado por ser delicado, com uma arquitetura óssea mais fina, podendo levar a recessões gengivais devido à sua maior sensibilidade à inflamação. Os dentes que acompanham esse fenótipo tendem a ser mais longos e finos, com uma leve convexidade e formato triangular (GABRI *et al.*, 2021).

## 2. Diastema

O entendimento da palavra diastema encontra-se diretamente associada aos espaços ou aberturas entre os pontos, aludindo a uma separação que excede 0,5mm entre os dentes, independentemente de sua disposição, podendo ser anterior ou posterior, com envolvimento de dois ou mais elementos dentários. Ainda que haja possibilidades, o local mais prevalente de diastema é na região anterossuperior da maxila, pois tal fenômeno advém da discrepância entre as dimensões dos germes dentários e as proporções da maxila (ANDREIUOLO *et al.*, 2011).

O diastema trata-se de um caráter multifatorial, isto é, caracteriza-se pela influência simultânea ou combinada de diversos fatores que ocorrem para sua manifestação na cavidade oral. Os primordiais fatores que podem estar associados para a contribuição da manifestação pode incluir: defeitos dentários, tais como a presença de microdontia ou hipodontia, frequentemente evidenciadas na área anterior da maxila. Este fator ocorre especialmente nos incisivos laterais, também sendo influenciado pela presença de dentes supranumerários entre os incisivos centrais. Defeitos periodontais, como a posição incorreta do freio labial, onde pode-se encontrar hipertrófico e as influências oriundas de falhas musculares, como aquelas decorrentes de macroglossia, em que a língua exerce uma pressão excessiva durante o repouso ou mesmo durante a fonética e a deglutição (SEKOWSKA e CHALAS, 2017; DELLI K *et al.*, 2013).

Para além dessas determinantes, outros autores enfatizam como fatores etiológicos dos diastemas a existência de hábitos deletérios, sejam eles praticados no passado ou na atualidade. Hábitos estes que podem ser sucção de dedo ou utilização de chupeta. Tais acometimentos têm a capacidade de causar um desequilíbrio que afeta tanto os músculos externos e internos da cavidade oral desencadeando a manifestação de diastemas por meio da modificação do alinhamento das raízes dentárias (KREIA; GUARIZA FILHO e TANAKA, 2002).

De acordo com Junior *et al.* (2011), existem diferentes opções para resolver o fechamento de diastema, como tratamento ortodôntico, restaurações diretas e indiretas ou associação das técnicas, dependendo de cada caso.

Durante todo o procedimento de restabelecimento da forma natural do dente, o cirurgião-dentista deve sempre obedecer às características naturais anatômicas do dente, reproduzindo-as com o objetivo de manutenção harmônica do sorriso (BARATIERI *et al.*, 2002).

A harmonia entre os dentes desempenha um papel crucial na estética do sorriso. Isso está relacionada à maneira como o comprimento e a largura dos dentes se relacionam, bem como à sua posição no arco, à forma do arco e à configuração geral do sorriso. Alterações nos índices de proporção entre a largura e a altura dos dentes podem conferir um aspecto mais jovial ao sorriso (MAGNE *et al.*, 2003).

Para o alcance de resultados satisfatórios nos casos de fechamento de diastema é preciso analisar a proporção dental para verificar se os resultados ficarão harmônicos. A proporção do dente é a relação da divisão da largura pelo comprimento. Por exemplo: para o incisivo central superior, a relação largura/altura da coroa mais harmônica está dentro do intervalo de 75 a 85%; quanto mais próximo a 100% for a relação largura e altura, mais quadrado será o dente. Se for inferior a 75%, o dente para parecerá retangular e fino (DIAS *et al.*, 2020).

Utilizando essas análises, Chu, Hockman e Fletcher (2008) criaram um instrumento que continha marcações em sua superfície e possuía medições que apontam uma largura de 78% do comprimento do dente. Esse instrumento, que recebe o nome de “régua de Chu”, facilita mensurar proporção altura/largura do dente na proporção anterior da maneira mais facilitada e objetiva.

Os medidores estéticos de Chu, são uma série de medidores codificados por cores, com um design que fornecem uma abordagem passo a passo, baseada na biologia para se obter a proporção dita como harmônica e para analisar um possível alongamento da coroa estética periodontal. O instrumento possui formato semelhante a uma cruz e nas extremidades existem três marcações coloridas. Marcações estas que relacionam a altura e largura do elemento dentário de forma que este possa adquirir uma proporção estética. As cores marcadas devem corresponder tanto na largura, quanto na altura, para que se obtenha o comprimento clínico ideal, com as grandezas da proporção áurea, assim como as larguras das marcações coloridas no braço horizontal são 75% a 80% dos comprimentos das marcações coloridas correspondentes no braço vertical (FLETCHER, 2011; PINTO, 2016; NAUTIYAL *et al.*, 2016).

### 3. Moldagem de estudo, enceramento diagnóstico e mock-up

É válido ressaltar que é extremamente importante a obtenção de modelos de estudo da arcada superior e inferior, para que possa ter uma visualização tridimensional dos dentes e tecidos adjacentes, impossível de se obter clinicamente. Através dos modelos pode-se observar detalhes gengivais, posicionamento, inclinações, formas dentais e relações dos dentes em conjunto e com os seus antagonistas (CONCEIÇÃO *et al.*, 2005).

Segundo Phillips (1991), o alginato ou hidrocolóide é um material muito utilizado pelos profissionais, uma vez que apresenta algumas vantagens como o baixo custo, fácil manipulação e conforto ao paciente durante os procedimentos de moldagem.

O enceramento diagnóstico é uma etapa fundamental para se ter previsibilidade e sucesso no resultado estético final. Ele é o primeiro contato que o paciente tem em relação ao tratamento proposto (FREDEANI, 2006). É muito interessante para os pacientes com dificuldade de imaginar todas as possíveis modificações que podem ser realizadas em seu sorriso. Em muitos casos, vai redefinir a morfologia dental, adequando-a de maneira individual (HIGASHI *et al.*, 2006).

O enceramento diagnóstico serve para reconstruir a porção desgastada, fraturada ou com lacunas entre os dentes e para substituir dentes ausentes, de modo a determinar corretamente o plano oclusal, os contatos simultâneos nos dentes posterior e guia anterior (SHIROMA; CASTILLO, 2002).

A princípio, é extremamente importante redefinir a morfologia dental desejada através do enceramento diagnóstico. Quando há a necessidade de alteração em algum aspecto do dente como a forma, comprimento ou posição do dente no arco, o ensaio restaurador (mock-up) pode-se ter grande aproveitamento para a visualização prévia pelo paciente do resultado final desejado (HIGASHI *et al.*, 2006).

Schwars *et al.* (2013) relataram após a realização do enceramento diagnóstico, confeccionou-se um guia de silicone para realizar o mock-up com resina bisacrílica, visando o entendimento do paciente quanto aos resultados do tratamento. Esse ensaio pode ser feito apenas com resinas diretamente colocadas ao dente, sem a utilização do sistema adesivo, para que seja mais fácil a remoção após a conferência e opinião do paciente.

#### 4. Sistema adesivo

Os protocolos de adesão podem, atualmente, ser facilmente conseguidos através do simples condicionamento ácido do esmalte, transformando a sua superfície suave e lisa numa superfície altamente irregular, aumentando sua energia de superfície. Quando um material resinoso é aplicado na superfície do esmalte, condicionada com ácido, os monômeros são levados para dentro das irregularidades por atração capilar, estabelecendo assim, a adesão. O fluxo de penetração dos adesivos nas áreas porosas resulta na formação de “tags” de resina que se unem mecanicamente à resina composta e ao esmalte previamente condicionado. Estes “tags” de resina podem penetrar de dez a vinte micrometros na porosidade do esmalte, porém seu comprimento dependerá do tempo de condicionamento (ASMUSSEN e MUNKSGAARD, 1988).

A preferência pelo ácido fosfórico a 37% para condicionamento do esmalte, deve-se ao fato de que propicia porosidade adequada em tempo clínico aceitável, com ótimos resultados de retenção. Quanto ao tempo de aplicação no esmalte, convencionou-se em trinta segundos, porque determina padrão e retenção ideais, sem comprometer aspectos biológicos. É de extrema importância a lavagem abundante de todo o esmalte condicionado, por no mínimo vinte segundos. Após lavagem excessiva do condicionador ácido, a aparência do esmalte deve ser branca e descalcificada, este deverá permanecer seco e limpo para posterior infiltração do monômero. Uma contaminação momentânea com saliva ou sangue reduz a energia de superfície do esmalte, impedindo uma molhabilidade efetiva pelo agente adesivo e interferindo na formação de uma adesão efetiva (RUYTER, 1992).

É de notória importância dizer que, há a desmineralização do esmalte ao condicioná-lo com o ácido fosfórico, havendo a criação de microporosidades, que serão preenchidas subsequentemente por monômeros resinosos hidrofóbicos contidos no bond, gerando assim, os tags resinosos que influenciam diretamente na retenção micromecânica da restauração. O esmalte é um substrato homogêneo e a técnica do condicionamento com ácido fosfórico cria uma superfície ideal para a adesão, tornando-a um procedimento longo e confiável (MEERBEEK *et al.*, 2003).

A resistência de união da resina composta ao esmalte é maior com sistemas adesivos convencionais, que necessitam da utilização do ácido fosfórico a 37% em comparação aos adesivos autocondicionantes (INOUE *et al.*, 2003).

#### 5. Resina composta

Para execução do fechamento de diastemas com resina composta, podemos optar por diferentes opções quanto à classificação deste material. Para a camada palatina, que será auxiliada pela matriz palatina realizada no enceramento diagnóstico a utilização de resinas híbridas, seja ela microhíbrida, nanohíbrida ou nanoparticulada está corretamente indicado, pois essas classes de resina composta apresentam uma boa resistência me-

cânica para aguentar os esforços oclusais recebidos nos dentes anteriores, tais eles como: guias de desoclusão envolvendo movimentos de lateralidade e protrusão (ROSIN *et al.*, 2022).

Quando há a necessidade de utilização de uma resina de dentina, diferentemente do critério de escolha para camada palatina. A classificação mais importante à seguir para resinas de dentina, seria a classificação quanto aos níveis de opacidade. Para realizar um fechamento de diastemas menores e mais delicados, a preferência será sempre por sistemas de resinas compostas que apresentam apenas dois níveis de opacidade (esmalte e dentina), pois a opacidade das resinas de dentina desses sistemas apresentam uma opacidade mais semelhante quando comparado ao elemento dental natural (ROSIN *et al.*, 2022).

Para a última camada ou camada vestibular a resina composta microparticulada ou suprananométrica é o material de escolha, em decorrência de seu polimento superficial ser semelhante ao do esmalte e sua translucidez favorecer o mimetismo da interface dente e restauração, pois a longevidade das restaurações de resina composta é influenciada não só pelas propriedades intrínsecas, mas também pelo ambiente oral ao qual tais restaurações estão expostas (DE LIMA *et al.*, 2020).

Dessa maneira, sabe-se que a ingestão de alimentos e bebidas ácidas ou alcoólicas ocasiona a redução do pH bucal, e podem acontecer alterações nas características mecânicas e físicas do material. A qualidade da superfície é importante para a longevidade da cor, em uma restauração na cavidade oral. A rugosidade de superfície dos compósitos afeta a retenção de placa, a abrasividade e a cinética de desgaste, a percepção tátil, a resistência à coloração e o brilho natural da restauração, considerando que, pelo desgaste e degradação química, ocorre uma diminuição do brilho das restaurações (GADONSKI *et al.*, 2018).

A cor do esmalte seleciona-se preferencialmente nas áreas proximais dos dentes anteriores. É importante criar referências espaciais através de uma montagem para diagnóstico, posteriormente registrada em guia palatina de silicone. Estratificar a resina composta em função das propriedades ópticas do material utilizado (CORREIA; OLIVEIRA e SILVA, 2005).

O tratamento reabilitador estético utilizando resina composta provou ser uma técnica conservadora e eficaz, contudo, deve-se respeitar o planejamento por meio das referências faciais, enceramento diagnóstico e mock-up. A necessidade estética em reproduzir padrões de beleza estabelecidos pela mídia mobiliza pessoas para uma preocupação cada vez maior com seu sorriso. O cirurgião-dentista deve orientar o paciente sobre todas as alternativas de tratamento possíveis, descrevendo suas vantagens reais e desvantagens, riscos e benefícios, considerando sempre a expectativa do paciente (BERWANGER *et al.*, 2016).

## METODOLOGIA

Neste trabalho, foi utilizado a abordagem qualitativa para a escolha de seleção do paciente ideal. O integrante selecionado foi um paciente atendido na clínica escola de odontologia do centro universitário serra dos órgãos – UNIFESO, que fica localizada no município de Teresópolis – RJ. Após informações sobre os riscos e benefícios, foi solicitado a autorização do mesmo, e preenchimento do TCLE. O estudo foi submetido a plataforma Brasil atendendo os preceitos da resolução nº466/12 do CNS no que tange a pesquisa com seres humanos. A pesquisa bibliográfica foi balizada nas bases de dados BVS, Scielo, Google Acadêmico e Pubmed.

## Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 27 anos de idade, compareceu à Clínica do Curso de Odontologia da UNIFESO para tratamento odontológico. Em uma detalhada anamnese, a paciente relatou que sua queixa principal era a desarmonia de seu sorriso e o desconforto estético devido aos espaços existentes entre seus dentes ântero-superiores e sorriso gengival.

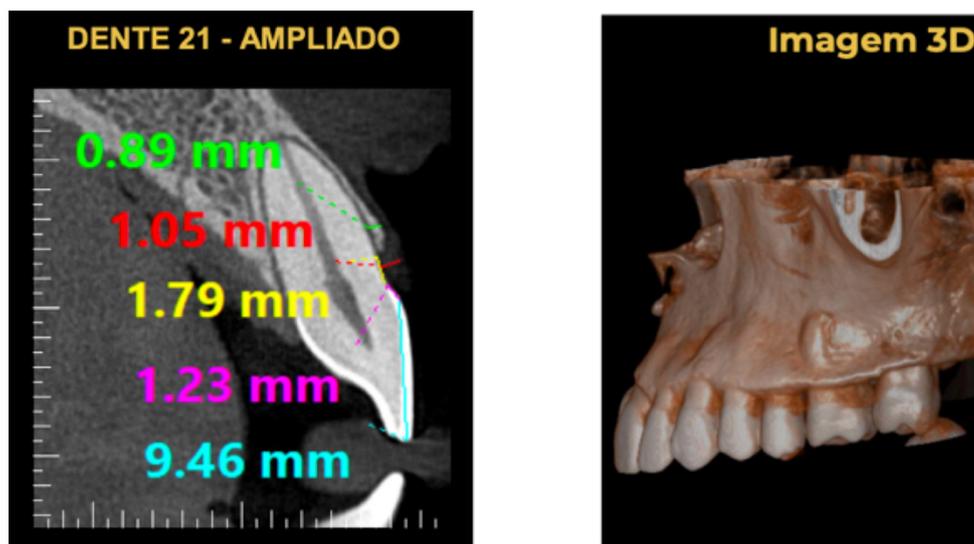
Imagem 1 e 2: Fotos iniciais do caso.



Fonte: Autoria própria.

Foi realizado exame físico e radiográfico, com a solicitação para a paciente realizar a tomografia computadorizada de feixe cônico. Além disso, foi feita uma moldagem para o estudo do caso, para obter-se o enceramento diagnóstico que serviu como planejamento. Moldagem esta que foi feita com alginato (*Jeltrate Plus, Dentsply*) e obtenção de modelo de estudo. Realizou-se o enceramento diagnóstico do caso, para ilustrar ao paciente as mudanças propostas. Foram avaliadas as relações dos elementos dentários a serem reanatomizados em relação às arcadas superior e inferior quanto a forma, tamanho, proporção, alinhamento, textura e cor. Foram realizadas fotografias da face nas posições: frontal e lateral direito e esquerdo, perfil direito e esquerdo. Fotografias com o sorriso espontâneo e em repouso. Além também da utilização de afastadores labiais em “C” (*Indusbello*) para melhor visualização dos tecidos gengivais na região anterior do sorriso, e o contraste número 5 (*Indusbello*) para obter um fundo preto nas imagens. A seguir, planejou-se a transformação, executando-se um ensaio restaurador – “mock-up” – feito com resina bisacrílica, em que se pôde simular clinicamente a técnica proposta e fazer correta seleção de cor e proporções.

Imagem 3: Exame tomográfico de feixe cônico com lábios afastados.



A paciente foi submetida a instrução de higiene oral e informações de quais produtos são mais adequados para alcançar baixos índices de placa bacteriana, como escova, fio/fitas dentais e enxaguantes bucais. Foi efetuado a terapia periodontal básica envolvendo profilaxia e raspagem supra gengival antes do procedimento cirúrgico, com isso objetivamos que os tecidos duros e moles se encontrem de forma saudável, aumentando a previsibilidade do procedimento cirúrgico. Na mesma sessão da profilaxia foram utilizadas borrachas com granulações diferentes no esmalte dentário para que obtenha o polimento da superfície.

A assepsia extra oral foi feita com degermante e a antisepsia intra-oral com bochecho de Clorexedina 0,12% solução por 02 minutos. Para anestesia utilizou-se Lidocaína 2% com Epinefrina 1:100.000.

Para a excisão do tecido gengival hiperplasiado, foi utilizado um guia cirúrgico obtido do enceramento diagnóstico, as incisões foram feitas com lâmina de bisturi número 15c (*Bbraun, Melsugen, Alemanha*). Não foi necessário utilizar nenhum tipo de cimento ou sutura sobre o tecido gengival remanescente. No pós-operatório foi receitado Dexametasona 4mg - 12 horas após o procedimento, Spidufen 600mg - 1 envelope 2 vezes ao dia durante 7 dias, Dipirona 500mg - em caso de dor e Perioxidin Gel - 2 vezes ao dia 30 minutos após a escovação dentária, a aplicação deve ser feita com uma haste flexível e a utilização do mesmo por 14 dias.

Imagem 4 e 5: Após a realização do aumento de coroa clínica e 28 dias após a cirurgia feita, com a cicatrização ideal para o procedimento de fechamento de diastema com resina composta.



Fonte: Autoria própria.

Feita a cirurgia e com a cicatrização ideal para dar continuidade ao procedimento, foi selecionada a cor da utilização da resina. A seleção foi feita, e a escolha foi a B1, visto que a paciente já havia se submetido a clareamento dental. Foi checada a oclusão da paciente e marcados os pontos de contato. O enceramento diagnóstico serviu como guia das restaurações. O procedimento envolveu anestesia com Lidocaína 2% com Epinefrina 1:100.000 devido a utilização do isolamento absoluto e tracionamento do lençol de borracha em direção apical, com grampos 206 (*SS White*) presos aos dentes 15 ao 25, para melhor estabilização do lençol de borracha.

Imagem 6 e 7: Análise dos diastemas presentes, antes da realização do acréscimo de resina composta.



Fonte: Autoria própria.

Imagem 8 e 9 e 10- Isolamento absoluto realizado, antes de dar início ao passo de restaurar. 8- Condicionamento com ácido fosfórico nas faces onde receberão a resina composta. 9- Esmalte dental condicionado para receber o sistema adesivo.



Fonte: Autoria própria.

As superfícies foram submetidas inicialmente com o condicionamento com ácido fosfórico (*Ultra Etch 35% - Ultradent, South Jordan, Utah, EUA*), durante 30 segundos, tanto pela face vestibular quanto pela face palatina, somente nas regiões próximas ao diastema dos dentes envolvidos. Lavou-se a área condicionada pelo mesmo tempo de condicionamento para remover todo ácido e resíduos de desmineralização. A superfície dental foi seca e aplicou-se o sistema adesivo autocondicionante de 2 passos (*Clearfil SE Bond - Kuraray*), porém como o substrato era exclusivamente esmalte, só foi utilizado o frasco de número 2 (bond hidrófobo) conforme especificação do fabricante, tirou-se o excesso e, em seguida, foi feita a fotoativação.

A inserção da resina composta foi realizada com auxílio de espátulas (*Suprafill*) e pincéis (*Pelo Sintético n°24 - Tokuyama*), segundo a técnica da mão livre (com uso de tira de poliéster - Dentart), apenas para conformação cervical dos incrementos dessa região e estabilização dos pontos de contato com incrementos médios de 2mm. Iniciou-se pela reconstrução da face palatina, com resina microhíbrida de dentina (*Forma - Ultradent, South Jordan, Utah, EUA*), fotoativando (aparelho fotopolimerizador (*Radii-Cal - SDI*)) cada incremento por 30 segundos. Em seguida, as faces proximais foram feitas também com resina suprananoparticulada de esmalte (*Palfique LX5, Tokuyama, Tokuyama Corporation, Chiyoda, Tóquio, Japão*), e na região incisal resina microhíbrida incisal (*Forma - Ultradent, South Jordan, Utah, EUA*). Por último, a superfície vestibular foi coberta com resina suprananoparticulada (*Palfique LX5, Tokuyama, Tokuyama Corporation, Chiyoda, Tóquio, Japão*), garantindo melhor textura e brilho de polimento. Uma fotoativação final de 60 segundos foi realizada em cada face dos dentes envolvidos.

Imagem 11: Após o término dos acréscimos com resina composta, para o fechamento dos diastemas.



Fonte: Autoria própria.

O isolamento absoluto foi retirado e os excessos grosseiros removidos com brocas em forma de chama número 3168 (*KG SORENSEN*) para a região palatina e pontas diamantadas de granulação fina e extra-fina em formato de lança número 2200 na face vestibular (*KG SORENSEN*), logo após utilizamos a sequencia de borracha seguindo da granulação mais grossa para mais fina (*Jiffy, Ultradent, South Jordan, Utah, EUA*), em seguida foi utilizado a escova de carbeto de silício fina (*Jiffy Brush, Ultradent, South Jordan, Utah, EUA*), então discos de feltro com as pastas para polimento fina (*Diamond Polish, Ultradent, South Jordan, Utah, EUA*). Para dar acabamento proximal, foram usadas tiras de lixa para resina. Já o polimento foi dado com rodas de feltro e pasta para polimento (*Diamond Polish – Ultradent*) com granulações de 0,5 e 1,0 micrômetros.

Imagem 12 e 13: Finalização do caso com o acabamento e polimento.



Fonte: Autoria própria.

Imagem 14: Sorriso final da paciente, após todos os procedimentos serem realizados.



Fonte: Autoria própria.

Ao final da consulta, a paciente foi orientada no que diz respeito à durabilidade deste tipo de trabalho e também aos cuidados que deveria tomar nas primeiras 24 horas em relação a bebidas, corantes e tabagismo. A paciente ficou satisfeita com o resultado final.

## DISCUSSÃO

A odontologia está passando por significativas transformações com o intuito de atender aos crescentes padrões estéticos impostos tanto pelos pacientes quanto pelos profissionais da área. Nesse contexto, novos materiais e técnicas restauradoras estão sendo constantemente desenvolvidos para se adequar aos valores e às exigências da sociedade moderna, afim de promover uma melhora da estética do sorriso.

Do ponto de vista periodontal, para Santos e Sartori (2000) e Newman *et al.* (2004) é fundamental ressaltar a importância de uma avaliação criteriosa antes da realização da cirurgia de aumento de coroa clínica. Essa avaliação deve considerar os princípios biológicos e envolver exames periodontais, radiográficos e tomográficos, visando contribuir para um diagnóstico preciso e uma indicação apropriada do procedimento. A mensuração das dimensões da junção dentogengival, incluindo a profundidade do sulco gengival, o comprimento do epitélio juncional e o comprimento da inserção conjuntiva, desempenha um papel crucial na determinação da extensão do procedimento e na necessidade de uma abordagem individualizada.

Cardoso e Gonçalves (2002) e Barriviera *et al.* (2009) discorrem que a realização da cirurgia após a indicação necessária, é recomendável a utilização da tomografia computadorizada de feixe cônico, que permite a mensuração precisa dos tecidos moles, especialmente a espessura da gengiva vestibular ou palatina. Nesse contexto, o uso de afastadores labiais plásticos pode facilitar a obtenção de imagens detalhadas.

Com um outro ponto de vista, Newman *et al.* (2004), enfatiza que, para a realização da cirurgia plástica periodontal em pacientes com indicação, é de grande valia as consultas de revisão observar se vai haver recidiva. Por isso é importante a tomada de decisão correta em cada caso, para decidir a técnica de escolha correta para garantir um resultado satisfatório e adequado.

Dentro dos conceitos restauradores, Andreiuolo *et al.* (2011) e Sekowska e Chalas (2017) destacam que o termo “diastema” refere-se a espaços ou aberturas entre os dentes que excedem 0,5mm, independentemente da sua localização. Essa condição é mais comumente observada na região anterossuperior da maxila devido a desproporção entre os germes dentários e as dimensões da maxila. Fatores etiológicos e hábitos prejudiciais podem contribuir para o desenvolvimento de diastemas.

Em concordância Dias *et al.* (2020) e Chavez *et al.* (2002) abordam que a respeito do tratamento de diastemas, as opções incluem tratamento ortodôntico, restaurações diretas e indiretas, ou uma combinação dessas técnicas, dependendo das características de cada caso. Para obter resultados esteticamente satisfatórios ao fechar diastemas com resina composta, é essencial avaliar a proporção dental. Essas proporções incluem a relação largura/altura da coroa para incisivos centrais superiores e a aplicação da proporção áurea para avaliar a relação entre incisivos centrais, laterais e caninos.

De outro ponto de vista, Junior *et al.* (2011), ao se tratar de diastemas, o tratamento pouco invasivo, seria com o aparelho ortodôntico, porém este apresenta a desvantagem em relação ao tempo de tratamento, e em alguns casos ainda precisa de algum acréscimo de resina composta para finalidade estética. Outra opção não invasiva, seria apenas o acréscimo estratégico em resina composta nos espaços interdentais, que fecharia esses espaços, o tempo é otimizado, pois mesmo que necessite de planejamento para a execução, o trabalho é feito em uma única consulta, e para pequenos diastemas é uma excelente escolha.

Adicionalmente, Chu, Hockman e Fletcher (2008) discutem a utilidade da “régua de Chu”, um dispositivo que auxilia os cirurgiões dentistas na obtenção de proporções harmônicas e na análise do comprimento clínico ideal. Esse instrumento oferece uma abordagem baseada em princípios biológicos para alcançar resultados estéticos desejados.

Conceição *et al.* (2005), Fredeani (2006) e Higashi *et al.* (2006) reiteram que é essencial destacar a importância da obtenção de modelos de estudo para um planejamento odontológico preciso. Esses modelos fornecem uma visualização tridimensional detalhada dos dentes e dos tecidos adjacentes, permitindo a observação de detalhes gengivais, posicionamento, inclinações, formas dentais e relações entre os dentes. O encerramento diagnóstico desempenha um papel crucial na previsibilidade dos resultados finais e oferece a vantagem do mock-up, permitindo que o paciente visualize previamente o resultado pretendido (CONCEIÇÃO *et al.*, 2005; FREDEANI, 2006; HIGASHI *et al.*, 2006).

Conforme sugerido por Asmussen e Munksgaard (1988), o condicionamento ácido do esmalte resulta na transformação de sua superfície lisa em uma superfície altamente irregular, aumentando assim sua energia de superfície. Esse processo de desmineralização do esmalte cria microporosidades que desempenham um papel fundamental na adesão dos materiais resinosos. Os monômeros são atraídos para essas irregularidades por capilaridade, estabelecendo uma ligação mecânica eficaz e melhorando a retenção.

Rosin *et al.* (2022) e De Lima *et al.* (2020) apontam que a escolha da resina composta deve levar em consideração a resistência mecânica necessária, especialmente nos dentes anteriores, sujeitos a movimentos de lateralidade e protrusão. Para a camada palatina, as resinas híbridas, como microhíbridas, nanohíbridas ou nanoparticuladas, são adequadas. No entanto, para a camada vestibular, resinas compostas microparticuladas ou suprananométricas são preferíveis devido ao seu polimento superficial semelhante ao esmalte e à sua translucidez, que favorece o mimetismo da interface dente e restauração.

Para Gadonski *et al.* (2018) é importante enfatizar que a longevidade das restaurações é influenciada por fatores ambientais, como a ingestão de alimentos e bebidas ácidas ou alcoólicas, que podem afetar as propriedades mecânicas e físicas do material. A qualidade da superfície das restaurações desempenha um papel crucial na manutenção da cor, resistência à coloração, retenção de placa, abrasividade e brilho natural das restaurações.

## CONCLUSÃO

Certos procedimentos destinados a recuperar a distância biológica, quando apropriados, possibilitam a realização adequada de procedimentos restauradores, concomitantemente com a preservação da integridade dos tecidos periodontais.

Dessa maneira, dentro das limitações impostas, pode-se dizer que o fechamento de diastemas utilizando a resina composta direta é vantajoso, pois ocorre a preservação da estrutura dental, tempo clínico menor, procedimento minimamente invasivo e a obtenção de ótimos resultados estéticos satisfatórios. A odontologia se encontra em constante evolução, oferecendo uma ampla gama de opções para aprimoramento da estética dental. O planejamento cuidadoso, a avaliação criteriosa e a seleção adequada de materiais desempenham um papel fundamental na obtenção de resultados esteticamente satisfatórios e duradouros.

## REFERÊNCIA

AHMAD, I. Altered passive eruption (APE) and active secondary eruption (ASE): differential diagnosis and management. **The international journal of esthetic dentistry**, v. 12, n. 3, p. 352–376, 2017.

ALPISTE-ILLUECA, F. Altered passive eruption (APE): a little-known clinical situation. **Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal**, v. 16, n. 1, p. 100-4, 2011.

ANDREIUOLO, R. *et al.* Fechamento de diastema com coroas de alumina densamente sinterizadas. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, p. 81-4, jan./jun. 2011.

- ARONI, M. A. T. et al. Esthetic crown lengthening in the treatment of gummy smile. **The international journal of esthetic dentistry**, v. 14, n. 4, p. 370–382, 2019.
- ASMUSSEN, N. E.; MUNKSGAARD, E.C. Bonding or restorative materials to dentin: status of dentin adhesives and impact on cavity design and filling techniques. **Int. Dent. Journal**, London, v. 38, n. 2, p. 97-104, Jun., 1988.
- BARATIERI, L. N. et al. **Odontologia restauradora. Fundamentos e possibilidades**. 1ª Edição. São Paulo: Ed. Santos; 2002.
- BERWANGER, C. et al. Fechamento de diastema com resina composta direta - relato de caso clínico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**. v. 70, n. 3, p. 317-322, 2016.
- CARRILHO, E. V. P.; PAULA, A. Reabilitações estéticas complexas baseadas na proporção áurea. **Revista Portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial**, v. 48, n. 1, p. 43-53, 2007.
- CHU, S.J.; HOCKMAN, M, N; FLETCHER, P. A Biometric Approach to Asthetic Crown Lengthening: Part II – Interdental Considerations. **Practical procedures & aesthetic dentistry**. V. 20, n. 9, p. 529-536, 2008.
- CONCEIÇÃO, E.N. et al. **Restaurações Estéticas: compósitos, cerâmicas e implantes**. 1ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2005. p. 174-197.
- CORREIA, A.; OLIVEIRA, M. A.; SILVA, M. J. Conceitos de Estratificação nas Restaurações de Dentes Anteriores com Resinas Compostas. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**. v. 46, n. 3, p. 176-177, 2005.
- DE LIMA, H. E. R. et al. Fechamento de diastema utilizando resina composta. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 95036-95045, 2020.
- DELLI, K. et al. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: a systematic review of the literature. **Quintessence Int, Berlin**, v. 44, n. 2, p. 177-187, jan. 2013.
- DIAS, B. A. S. et al. Diastemas: etiologia, diagnóstico e possíveis formas de reabilitação. **SALUSVITA., Bauru**, v. 39, n. 1, p. 129-140, 2020.
- ELERATI, E, L.; ASSIS, M, P.; REIS, W, C, F, B. Aumento de coroa clínica na reabilitação estética do sorriso gengival. **Revista Perionews**, v. 5, n. 2, p.139-144, 2011.
- FLETCHER, P. Biologic rationale of esthetic crown lengthening using innovative proportion gauges. **International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry**, v. 31, n. 5, p. 523-532, 2011.
- GABRI, L. M. et al. Fenótipo Periodontal: uma Visão Clínica e Atual. **Revista Naval de Odontologia**, v. 48, n. 2, p. 26–36, 2021.
- GADONSKI, A. P. et al. Avaliação do efeito cromático em resinas compostas nanoparticuladas submetidas a solução café. **Revista de Odontologia da UNESP**. v. 47, n. 3, p. 137-142, 2018.
- GARGIULO, A. W.; WENTZ, F. M.; ORBAN, B. Dimensions and Relations of the Dentogingival Junction in Humanas. **J Periodontol**. v. 32, n. 3, p. 261-267, 1961.
- GOYATÁ, F. R.; COELHO, A. J. M.; OLIVEIRA, R. S.; FERREIRA, T. Z. F. Fechamento de diastema com resina composta microhíbrida. **Revista Dental Press Estética**. Maringá, v. 4, n. 4, p. 101-108, 2007.
- GUERRA. M. I. R. S.; VENANCIO, G. N.; AUGUSTO, C. R. Fechamento de Diastemas Anteriores com Resina Composta Direta: relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v.27, n.1, p. 63-68, jan. jun. 2017. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/3029/1952>. Acesso em: 24 out. 2022.

- HIGASHI, C. *et al.* Planejamento Estético em Dentes Anteriores. In: Odontologia Estética: planejamento e técnica. São Paulo: **Artes Médicas Brasil**; 2006. p.139-54.
- INOUE, S. *et al.* Microtensile bond strength of eleven contemporary adhesives to enamel. **American Journal of Dentistry**, v. 16, n. 5, p. 329-334, 2003.
- JANUÁRIO, A. L.; BARRIVIERA, M.; DUARTE, W. R. Soft tissue cone-beam computed tomography: a novel method for the measurement of gingival tissue and the dimensions of the dentogingival unit. **Journal of Esthetic Restorative Dentistry**, v. 20, n. 6, p. 366-373, 2008.
- JUNIOR, A. S. S. *et al.* Restauração de fechamento de diastema com resina composta: relato de caso. **Full Dentistry in Science**, v. 3, n. 10, p. 230-5, 2010.
- KREIA, T. B.; GUARIZA FILHO, O.; TANAKA, O. **Nova Visão em Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares**. 1ª ed. São Paulo: Ed Santos, 2002.
- MAGNE, P.; GALLUCCI, G. O.; BELSER, I. C. Anatomic crowns width/length retrions of unworn and worn maxillary teeth in white subjects. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, St. Louis, v. 89, n. 5, p. 453-461, 2003.
- MEERBEEK, B. V. *et al.* Adhesion to enamel and dentin: current status and future challenges. **OPERATIVE DENTISTRY-UNIVERSITY OF WASHINGTON-**, v. 28, n. 3, p. 215-235, 2003.
- NAUTIYAL, A. *et al.* Aesthetic Crown Lengthening Using Chu Aesthetic Gauges And Evaluation of Biologic Width Healing. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 10, n. 1, p. 51-55, 2016.
- NEWMAN, M. G.; TAKEI, H. H.; KLOKKEVOLD, P. R.; CARRANZA, F. A. Carranza: **Periodontia Clínica**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. Cap. 62, p. 701-16.
- PINTO, T. B. Técnicas de correção do sorriso gengival. **Dissertação (Mestrado Integrado em Odontologia), Universidade de Lisboa**, Lisboa, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/26239>. Acesso em: 24 de novembro de 2022.
- PHILLIPS, R. W. Skinner's science of dental materials. 9 ed. **Philadelphia: W.B.Saunders**.1991.p. 215-48.
- ROSIN, M. *et al.* Resinas Compostas: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**. v. 11, n. 13, p. 3-7, 2022.
- RUYTER, I. E. The chemistry of adhesive agents. **Operative dentistry**, v. Suppl 5, p. 32-43, 1992.
- SANTOS, F. A.; SARTORI, R. Cirurgia periodontal para o restabelecimento das distâncias biológicas: relato de um caso clínico. **Biological and Health Sciences**. v. 6, n. 1, p. 89-101, 2000.
- SEKOWSKA, A.; CHALAS, R. Diastema size and type of upper lip midline frenulum attachment. **Folia Morphol, Gdansk**, v. 76, n. 3, p. 501-505, out. 2017.
- SCHWARZ, V. *et al.* Fechamento de Diastema com Resina Composta: Relato de Caso. **J Oral Invest**. v. 2, n. 1, p. 26-31, 2013.
- SHIROMA, E.; CASTILLO, D. B. Aplicação do enceramento diagnóstico na Dentística: relato de caso clínico. **3º Congresso Sul-mato-grossense de Odontologia**. Campo Grande, ago. 2002.
- VELLASCO, K. *et al.* Dentística minimamente invasiva: plástica dental. **Arquivos Odontologia**. v. 42, n. 2, p. 104-112, 2006.

## ANEXO – PLATAFORMA BRASIL

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado professor, após análise ética por este Comitê, seu projeto foi considerado aprovado para realização no prazo proposto.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2147537.pdf	08/08/2023 10:26:57		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	08/08/2023 10:26:19	EDUARDO TITONELI GONCALVES	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	tcud.pdf	08/08/2023 10:24:45	EDUARDO TITONELI	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	21/06/2023 09:53:24	GABRIELLA VIANA GUILHERME DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	21/06/2023 09:52:44	GABRIELLA VIANA GUILHERME DA SILVA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

TERESOPOLIS, 13 de Setembro de 2023

Fonte: Plataforma Brasil.