

UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

CAMPUS CURITIBA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DE DENTES COM
MICRODONTIA UTILIZANDO PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO:
RELATO DE CASO**

ALINE VIEIRA CARRIEL

EDUARDA GABRIELLA PEREIRA DA SILVA

CURITIBA – PR

2024

Aline Vieira Carriel
Eduarda Gabriella Pereira da Silva

**ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DE DENTES COM
MICRODONTIA UTILIZANDO PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO:
RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Odontologia da UniCesumar – Centro Universitário de Maringá, campus Curitiba como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação da Profa. Me. Rhafaela Ribeiro Silva.

CURITIBA – PR

2024

ALINE VIEIRA CARRIEL
EDUARDA GABRIELLA PEREIRA DA SILVA

**ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DE DENTES COM
MICRODONTIA UTILIZANDO PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO:
RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Odontologia da UniCesumar – Centro Universitário de Maringá, campus Curitiba como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em Odontologia sob a orientação da Profa. Me. Rhafaela Ribeiro Silva.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Rhafaela Ribeiro Silva – (Mestre em Dentística, Unicesumar)

Bruna Luiza do Nascimento - (Doutora em Dentística, Unicesumar)

Wellington Zaitter - (Mestre em Odontologia Legal, Unicesumar)

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão à nossa família, que sempre esteve ao nosso lado, oferecendo apoio, compreensão e carinho. Agradecemos também à nossa orientadora, Rhafaela Ribeiro, por sua dedicação, paciência e orientação durante toda a jornada deste trabalho. Agradecemos a Deus, por nos dar sabedoria, força e perseverança para superar os desafios e concluir esta etapa. Sem o apoio de todos, não teríamos alcançado essa conquista.

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DE DENTES COM MICRODONTIA UTILIZANDO PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO: RELATO DE CASO

Aline Vieira Carriel

Eduarda Gabriella Pereira da Silva

RESUMO

A microdontia é uma anomalia dentária caracterizada pela redução do tamanho dos dentes, o que frequentemente acarreta desafios estéticos e funcionais. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma paciente jovem com microdontia isolada, que apresentava incisivos laterais superiores com formato conóide e uma discrepância no contorno gengival interferindo na estética. Por meio do Digital Smile Design (DSD), foi realizado um planejamento que facilitou a visualização e a discussão do caso para atender as expectativas da paciente. Optou-se por uma abordagem multidisciplinar e minimamente invasiva para o tratamento, que incluiu aumento da coroa clínica estética, associado à técnica mista de clareamento dental e restaurações diretas em resina composta. Os resultados obtidos proporcionaram melhorias nas proporções dento-faciais e gengivais, atendendo à principal queixa da paciente, preservando a estrutura dental saudável e restaurando a estética e a função de forma satisfatória.

Palavras-chave: Microdontia, estética dentária, resinas compostas, DSD, clareamento dental.

MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN THE TREATMENT OF TEETH WITH MICRODONTICS USING DIGITAL SMILE PLANNING: CASE REPORT

ABSTRACT

Microdontia is a dental anomaly characterized by a reduction in the size of the teeth, which often leads to aesthetic and functional challenges. This work aims to report the case of a young patient with isolated microdontia, who presented upper lateral incisors with a conoid shape and a discrepancy in the gingival contour interfering with aesthetics. Through Digital Smile Design (DSD), planning was carried out that facilitated the visualization and discussion of the case to meet the patient's expectations. We opted for a multidisciplinary and minimally invasive approach to treatment, which included aesthetic clinical crown augmentation, associated with a mixed tooth whitening technique and direct composite resin restorations. The results obtained provided improvements in dento-facial and gingival proportions, meeting the patient's main complaint, preserving healthy dental structure and restoring aesthetics and function satisfactorily.

Keywords: Microdontia, dental aesthetics, composite resins, DSD, dental bleaching.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com os avanços das técnicas odontológicas, foi possível desenvolver diferentes tratamentos capazes de devolver a estética do sorriso (SANTIN, 2018). Consequentemente, cada vez mais pessoas vêm se preocupando com a autoimagem, aumentando o número de pacientes que buscam alternativas de tratamento de acordo com as suas necessidades, para um sorriso mais harmônico (ROCHA, 2021).

Características como a cor, forma, tamanho e posição dos dentes em relação as arcadas dentárias se tornam fatores importantes que influenciam na harmonia do sorriso e autoestima do paciente (ANDRADE, 2023). Portanto, anomalias dentárias de desenvolvimento que alteram essas características na região anterossuperior, são razões a procura por alternativas de tratamentos (OLIVEIRA, 2021).

A microdontia é uma condição que se caracteriza pela presença de dentes com dimensões menores que o normal, podendo se manifestar em um ou mais dentes, e em casos raros, afetar toda a dentição (SEABRA, 2008). Essa anomalia pode ser classificada em três categorias: microdontia local, microdontia generalizada verdadeira e microdontia generalizada relativa (SEABRA, 2008).

A mais comum é a microdontia local, afetando principalmente os incisivos laterais superiores, que normalmente apresentam um formato cônico e presença de diastemas (BARROS, 2013). Portanto, essa alteração de desenvolvimento dental, além de impactar na estética do sorriso, afetando diretamente a autoestima, pode interferir na oclusão e mastigação do paciente em casos mais severos (SCZEPANIK, 2010).

Ainda não foi definida uma causa específica para essa alteração, porém acredita-se que está correlacionado com a mesma falha genética da agenesia dentária (RUSCHEL, 2016), apresentando uma expressão parcial dessa alteração (GARIB, 2010). Fatores externos como possíveis traumas, exposição à radiação ou efeitos de medicamentos citotóxicos durante o desenvolvimento dentário, também podem influenciar no acometimento dessa alteração de desenvolvimento dentário (BARROS, 2013).

Comumente tem seu diagnóstico de forma “incidental” ocorre em consultas de rotina e por meio do exame clínico detalhado e exames radiográficos (MAGALHÃES, 2019). Essas anomalias dentárias podem se apresentar de maneira assintomática, mas também podem causar

alterações oclusais, disfunções mastigatórias e problemas estéticos significativos. (MAGALHÃES, 2019).

O tratamento da microdontia usualmente envolve vários fatores, é recomendado que a abordagem seja multidisciplinar abrangendo diferentes especialidades da odontologia para que o tratamento seja mais completo (MENDONÇA, 2019). Devem ser considerados critérios funcionais e estéticos, como aspectos periodontais, dento-faciais e labiais. (OLIVEIRA, 2021).

Com base nesses critérios, é definido o melhor método de intervenção a fim de atender às necessidades do paciente, considerando restabelecer tanto a estética quanto a função mastigatória (CAMPOS, 2021). Atualmente, há uma ampla variedade de tratamentos disponíveis, que variam desde técnicas minimamente invasivas e de baixo custo até opções mais complexas, que requerem maior investimento financeiro e envolvem abordagens mais invasivas (GOMES, 2022). Entre esses tratamentos, destacam-se as restaurações diretas e indiretas, clareamentos, recontorno e reanatomização dental, além da confecção de coroas unitárias (SILVA, 2003).

Por se tratar de um tratamento complexo, que envolve várias etapas clínicas restauradoras e/ou cirúrgicas, além de laboratoriais, é imprescindível um planejamento do caso para garantir maior previsibilidade dos resultados, viabilizando, assim, atender às expectativas tanto do paciente quanto do cirurgião-dentista (GOMES, 2022).

Pensando nisso, o Planejamento Digital do Sorriso (DSD) utiliza fotografias e softwares especializados para criar um planejamento detalhado e de fácil compreensão (OKIDA, 2017). Essa abordagem permite simular e visualizar os resultados, oferecendo ao dentista a oportunidade de ajustar os detalhes antes de iniciar o tratamento, enquanto o paciente pode antecipar o resultado esperado. Dessa forma, é possível reproduzir o tratamento proposto com maior precisão e fidelidade (BASTOS, 2022).

2. OBJETIVO

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de sorriso gengival e microdontia isolada dos incisivos laterais superiores em paciente jovem tratada com uma abordagem minimamente invasiva e planejamento digital do sorriso.

3. RELATO DE CASO

Paciente N.B.T, 16 anos, compareceu a clínica de odontologia da Unicesumar para uma triagem, se queixando da estética dos seus dentes, com incomodo relacionado a cor e aspecto infantil do seu sorriso. No exame intrabucal inicial foi verificado uma discrepância na altura e forma do contorno gengival dos incisivos centrais e laterais superiores, além dos dentes 12 e 22 (incisivos laterais superiores) com coroas clínicas de tamanho diminuído e formato conoide, diferente dos demais dentes.

Foram solicitados exames radiográficos para complementar o diagnóstico clínico, sendo uma panorâmica e três periapicais dos dentes anteriores superiores. Através das radiografias, foi avaliado as raízes dos incisivos laterais superiores (12 e 22) e comparado com os demais dentes da arcada. Sendo possível observar que o tamanho das raízes era de comprimento normal, descartando a hipótese de incisivos laterais decíduos e confirmando o diagnóstico de microdontia isolada, uma alteração de desenvolvimento que afeta o tamanho e a forma de um ou dois dentes da arcada.

Dentre as opções de tratamento, foi decidido pela correção de assimetria dentogengival e harmonização do sorriso, com os procedimentos aumento de coroa clínica estética, seguido de clareamento dental associado a restaurações diretas em resina composta para um recontorno cosmético de canino a canino superior.

A paciente e sua responsável que a acompanhou durante as consultas (a mãe) foram informadas sobre os riscos, benefícios e cuidados pós-operatórios dos procedimentos, e consentiu com o tratamento assinando um termo de consentimento livre e esclarecido.

3.1 MOLDAGENS E CONFECÇÃO DO MODELO DE ESTUDOS

Seguindo com o planejamento foi realizado moldagem em silicone de condensação (Zetaplus), das arcadas superior e inferior para a obtenção dos modelos de estudo, e posterior confecção das moldeiras para clareamento caseiro e enceramento diagnóstico dos dentes 13, 12, 11, 21, 22, 23.

As moldagens iniciaram com a seleção das moldeiras metálicas de número 1. Na arcada superior foram utilizadas duas porções do silicone denso e na inferior uma porção. Em seguida,

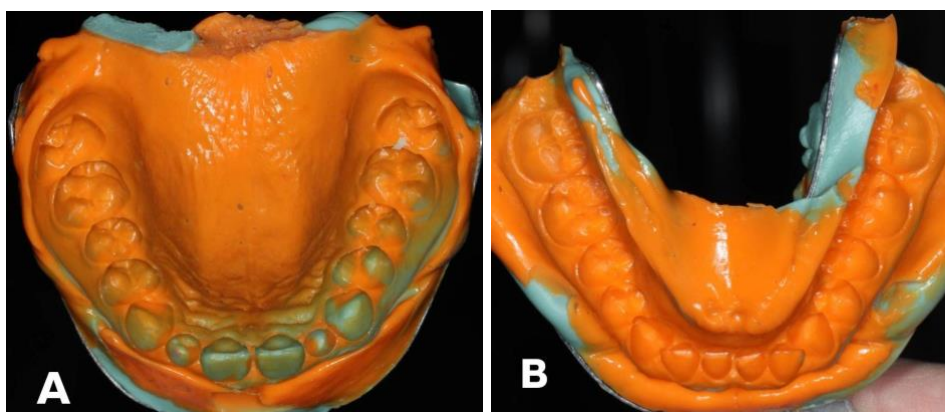
foi feito marcações com a colher dosadora do kit e aplicado a pasta catalisadora, respeitando a proporção indicada pelo fabricante.

Neste caso, a pasta catalisadora foi aplicada na quantidade referente ao tamanho do diâmetro da colher dosadora, por duas vezes em cada marcação (devido a recomendação do fabricante da proporção de 2:1). Logo depois, foi realizado a manipulação das pastas até se obter uma massa homogênea e sem estrias e distribuído pela moldeira.

Em seguida, foi levado à boca da paciente e pressionado de forma que o material e a moldeira cobrissem todo os dentes. Depois de aguardar 4 minutos, o material pegou presa e pôde ser retirado da boca do paciente para realizar os alívios. Com uma espátula lecron, foram removidas todas as ameias proximais das moldagens, dando o espaço necessário para a aplicação do material fluido.

Em uma placa de vidro, foi aplicado o silicone fluido em duas porções, sendo duas porções da pasta base e pasta catalizadora, seguindo as proporções recomendadas pelo fabricante (1:1). A manipulação foi realizada com uma espátula número 36 até a completa mistura do material de forma homogênea. Em seguida, o silicone foi colocado na seringa própria para moldagem, facilitando a aplicação na moldeira e levado novamente até a boca da paciente, passados 4 minutos o material pegou presa. O gesso foi vazado depois de 2h, conforme a recomendação do fabricante, para evitar a distorção do molde.

Foto 1: Moldagem superior (A) e inferior (B) em silicone de condensação

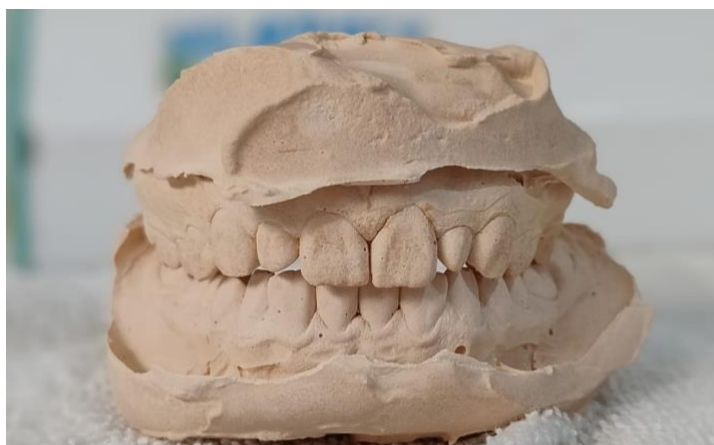


Fonte: Autoria própria (2024)

Em uma cuba de borracha, foram adicionados 23 ml de água para 100g de pó (gesso pedra especial herostone tipo IV – Vigodent), conforme a recomendação do fabricante. Com

uma espátula para gesso foi misturado o pó com a água até virar uma massa homogênea e cremosa, em seguida foram aplicadas pequenas porções nas extremidades do molde, dando pequenas batidinhas para um melhor escoamento do gesso e a eliminação de possíveis bolhas. Logo depois, o molde foi totalmente preenchido com porções maiores de gesso, após 1 hora o material pegou presa finalizando assim o modelo de estudo.

Foto 2 – Modelo de estudo para confecção de moldeiras para clareamento e enceramento diagnóstico de canino a canino.



Fonte: Autoria própria, (2024)

3.2 PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO

Para iniciar o tratamento estético do sorriso, foi realizado um planejamento seguindo o protocolo DSD (planejamento digital do sorriso), utilizando como ferramenta o aplicativo PowerPoint. Para isso foram tiradas imagens fotográficas iniciais, incluindo fotos do rosto (frontal e de perfil), fotos do sorriso (frontal e em um ângulo de 45 graus) e fotos intraorais (frontal e lateral). Essas imagens foram alinhadas para a realização de um desenho com o objetivo de detalhar, de maneira aprofundada, as características dento faciais do paciente.

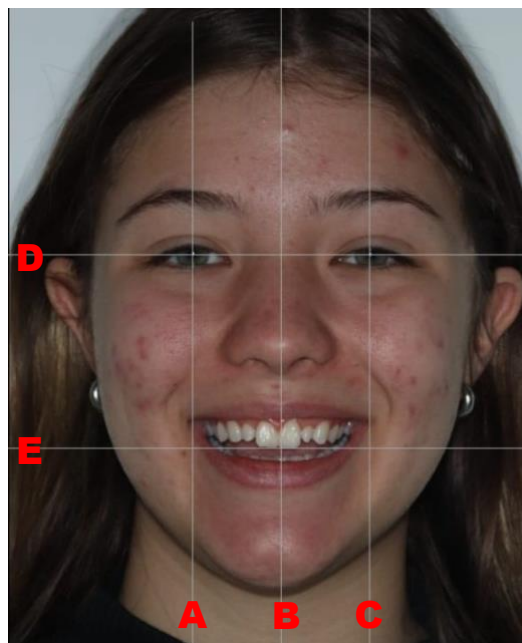
Foto 3 – Condição inicial capturada do DSD



Fonte: Autoria própria (2024)

Foram organizadas quatro fotos do rosto da paciente para que ficassem lado a lado e centralizadas, em seguida foi traçada uma linha de forma que cruzasse as pupilas dos olhos (foto 3).

Foto 4 – Aspecto inicial do sorriso capturada do DSD

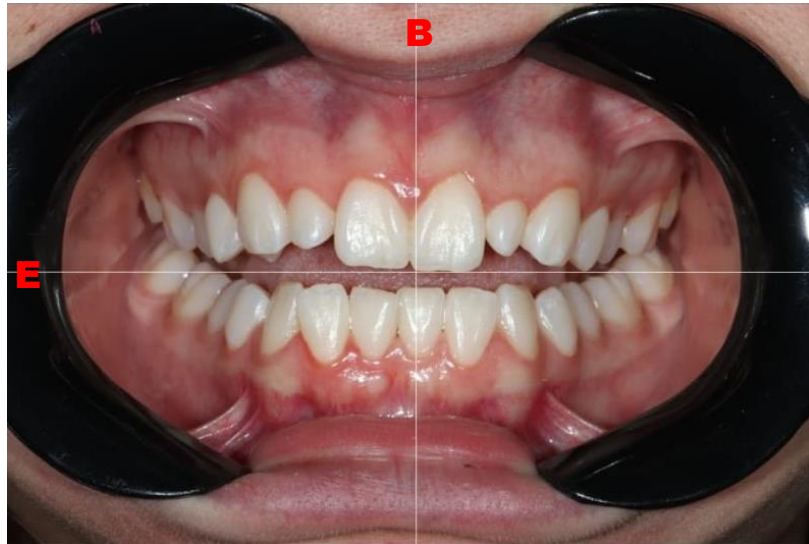


Fonte: Autoria própria, (2024)

Foram determinados os guias de referência para a avaliação de assimetrias do rosto, em uma foto da paciente sorrindo, foram desenhadas cinco linhas, sendo duas na horizontal e três na vertical. O traço A e C estão cruzando a pupila no sentido vertical, o traço B está

determinando a linha média do rosto da paciente, o traço D está cruzando as pupilas no sentido horizontal e o traço E está separando as arcadas dentárias inferior e superior (foto 4).

Foto 5 – Aspecto inicial intrabucal capturada do DSD



Fonte: Autoria própria, (2024)

Em seguida, essa foto foi ampliada deixando apenas a região da boca com o desenho de um traço determinando a linha média, e outro delimitando a borda incisal assim como as arcadas inferior e superior (foto 3). Logo depois, foi desenhado dentes sobre a fotografia seguindo as linhas de referências, simulando a proporção ideal para a futura confecção das facetas, e a quantidade de gengiva que precisaria ser retirada na gengivoplastia (foto 4).

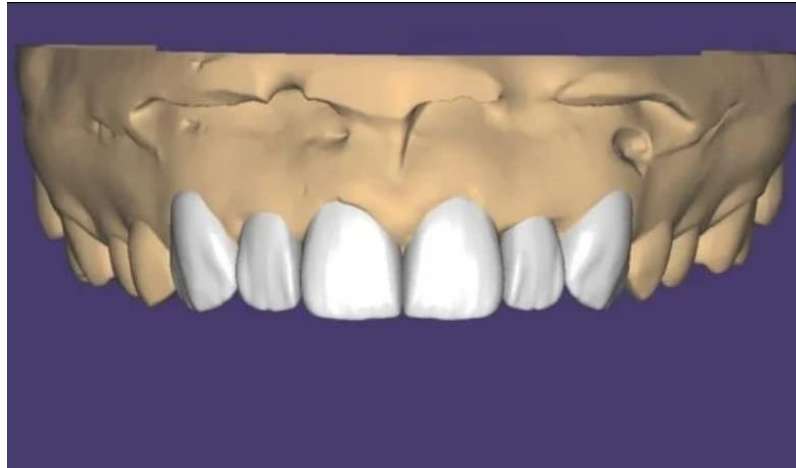
Foto 6 – Simulação do formato e tamanho dos dentes capturada do DSD



Fonte: Autoria própria, (2024)

Depois da realização do DSD, onde foi possível uma análise minuciosa das principais características dos dentes naturais (cor, tamanho e formato), foi elaborado um desenho em 3D pelo exocad seguindo a anatomia dental, realizado através do escaneamento do modelo de estudo.

Foto 7 – Simulação do formato e tamanho dos dentes capturada do Exocad



Fonte: Software Exocad V3.1-8349/64

Logo em seguida, foram realizados testes dos guias de protrusão e lateralidade, para assegurar que as facetas ficassem ajustadas a oclusal da paciente, evitando possíveis falhas e fraturas após a realização em boca. Depois da aprovação do projeto, foi realizado a confecção do enceramento através da impressão 3D.

3.3 PERIODONTIA

Durante o exame clínico, foram detectadas pequenas falhas no contorno gengival dos incisivos centrais superiores (11 e 21) e um excesso gengival nos incisivos laterais superiores (12 e 22), atrapalhando a harmonia e a estética do sorriso. Sendo assim, foi proposta uma gengivoplastia para a remodelação estética das margens gengivais.

Foto 8 – Fotografia intrabucal inicial de avaliação da harmonia do sorriso considerando estruturas dentogengivais.



Fonte: Autoria própria, (2024)

O procedimento se iniciou com a anestesia local, utilizando o sal anestésico articaína para aplicar a técnica infraorbitária, tanto no lado direito quanto no lado esquerdo, papilar e infiltrativa como complemento. Em seguida, com uma sonda milimetrada foram determinados os pontos sangrantes, três em cada dente, delimitando a área de corte.

Com um cabo de bisturi e lâmina 15, foram realizadas as incisões em um ângulo de 45°, bisel interno, seguindo as marcas feitas anteriormente, e logo depois, o tecido gengival foi removido com o auxílio da cureta periodontal de Gracey 5-6. Nos incisivos centrais, foram retirados 1 mm de tecido gengival, e nos incisivos laterais foram removidos 1,5 mm. Logo em seguida, com um gengivotomo foram restabelecidos os contornos das margens gengivais.

Foto 9 – Fotografia transoperatório gengivoplastia para a remodelação estética das margens gengivais



Fonte: Autoria própria, (2024)

A paciente foi orientada a evitar fazer esforço e cuspir nas próximas 24 horas depois da cirurgia, não ingerir alimentos muito duros ou quentes e dar preferência para alimentos macios e frios, realizar a higienização com cuidado na área operada. Foi receitado nimesulida (100mg), 1 comprimido a cada 12 horas por 3 dias e o enxaguante bucal clorexidina 0,12%, 3 vezes ao dia por 7 dias.

A paciente retornou para acompanhamento após 7 dias, o tecido gengival já mostrava sinais de cicatrização, sem inflamações ou complicações.

Foto 10 – Pós-Operatório de 7 dias após a cicatrização inicial sem complicações



Fonte: Autoria própria, (2024)

3.4 CLAREAMENTO DENTÁRIO - TÉCNICA MISTA

No exame clínico a paciente relatou ter os dentes sensíveis, sendo assim foi optado pela realização do clareamento dentário pela técnica mista, iniciando pelo clareamento caseiro com duração de duas semanas, realizado com o gel de peróxido de carbamida 10% (Whiteness Perfect) e finalizado com uma sessão do clareamento de consultório com o gel peróxido de hidrogênio de 35% (Whiteness HP 35%). Sendo iniciado após 45 dias da gengivoplastia.

As moldeiras foram confeccionadas a partir do modelo de estudos na plastificadora a vácuo Plastivac P7 Bioart, que aquece a placa de silicone para moldeiras Whiteness (1mm) por 50 segundos, e logo depois é sugado pelo vácuo contra o modelo de estudos copiando o formato. Em seguida, foi recortado o excesso de silicone a aproximadamente 1 cm de distância acima da borda gengival.

Foto 11 – Moldeiras para clareamento em acetato, arcadas superior e inferior - técnica caseira.



Fonte: Autoria própria, (2024)

A paciente foi orientada a realizar o clareamento por no máximo 2 horas por dia durante 2 semanas, aplicando uma porção de gel clareador equivalente ao tamanho de um grão de arroz na face vestibular de cada dente da moldeira. E logo depois, realizar a higiene bucal com uma escovação com pasta dental para sensibilidade (foi recomendada a Sensodyne) e um enxaguante

bucal para bochecho diário de fluoreto de sódio a 0,05% durante 1 minuto, após a última escovação e uso do fio dental.

Depois de duas semanas, foi realizada a sessão de clareamento de consultório, que se iniciou com uma limpeza com pedra pomes (SS White) e água para retirada total da oleosidade dos dentes para a colocação do afastador de bochecha, lábios e língua. Logo em seguida, foi aplicado o gel dessensibilizante (Desensibilize KF 0,2%) para evitar que a paciente tivesse desconforto com sensibilidade durante o procedimento, após 10 minutos, foi lavado e secado para a aplicação da barreira gengival (Top dam – FGM) para a proteção contra o gel clareador.

Foto 12- Confecção de barreira gengival e aplicação de gel clareador concentração 35% de 1º pré-molar a 1º pré-molar em ambas as arcadas



Fonte: Autoria própria (2024)

Na sequência, o gel clareador foi preparado na proporção recomendada pelo fabricante (3 gotas de peróxido para 1 gota de espessante), ou seja, foram utilizadas 15 gotas de peróxido para 5 gotas de espessante. Foram realizadas três aplicações de clareador com duração de 15 minutos, do primeiro pré-molar direito até o primeiro pré-molar esquerdo (tanto na arcada superior quanto na arcada inferior), para a finalização do procedimento, foi aplicado flúor por 1 minuto e depois polimento com taças de borracha. Ao final do clareamento, a paciente retornou para uma nova avaliação e acompanhamento, a cor inicial de seus dentes eram A2 que clarearam para B1.

Foto 13 - Pós clareamento dentário pela técnica mista, cor final B1.



Fonte: Autoria própria, (2024)

3.5 CONFEÇÃO DO GUIA PALATINO EM SILICONE

O guia palatino em silicone foi confeccionado através do modelo impresso com o encerramento diagnóstico de canino a canino superior. Foi manipulado uma medida do silicone denso e duas medidas da pasta catalisadora até ficar homogêneo. Em seguida, o silicone, posicionado na palatina dos dentes anteriores do modelo, pressionando para que o material se distribua de canino a canino (23 ao 13) e copie a anatomia palatina e o formato do contorno dos dentes. Depois que o silicone pegou presa, o guia foi refinado retirando os excessos de material da borda incisal com uma lâmina 12 e um cabo de bisturi.

Foto 14 – Guia palatino em silicone junto ao modelo impresso em 3D



Fonte: Autoria própria (2024)

3.6 RESTAURAÇÃO EM RESINA COMPOSTA

O procedimento se iniciou com a seleção de cores da resina composta (Vittra, FGM, Brasil), com os dentes úmidos e luz natural. Foi aplicado um incremento de resina de dentina no terço cervical do dente, das cores DB1 e DA1 e depois foi fotopolimerizado, a cor escolhida foi B1. Para a resina de esmalte foi realizado a seleção entre as cores A1 (Vittra, FGM, Brasil) e WE (Palfique LX5 Tokuyama) no terço incisal, sendo definido a cor WE. Logo em seguida foi anestesiado com articaína, realizando o bloqueio dos nervos infraorbital e nasopalatino e a técnica infiltrativa como complemento. Depois de alguns segundos a anestesia fez efeito, possibilitando experimentar os grampos, o que melhor se adaptou foi o grampo 208.

O lençol de borracha foi posicionado no arco de Yang e levado a boca da paciente para fazer marcações com uma caneta retroprojetora do dente 15 ao 25, em seguida com a pinça de Ainsworth, foi perfurado o lençol seguindo as marcações. O conjunto arco-lençol-grampo foi levado até a boca da paciente novamente, prendendo os grampos nos segundos pré-molares (15 e 25) para estabilizar o isolamento. O lençol de borracha foi invaginado com o auxílio de uma espátula e fio dental e, logo em seguida, foram feitas amarilhas de canino ao canino (13 ao 23).

Foto 15 – Isolamento absoluto de 2° pré-molar a 2° pré-molar com amarras de canino a canino para melhor adaptação do lençol, nos dentes a serem restaurados.



Fonte: Autoria própria, (2024)

Após o isolamento absoluto, foi levado até a boca da paciente o guia palatino em silicone de condensação e delimitado a incisal de cada dente com uma sonda exploradora clínica, e depois foi realizado o bisel em 45° nas incisais dos dentes 12 e 22, com uma broca diamantada tronco cônica número 4138.

O sistema adesivo utilizado foi o universal (Ambar APS, FGM, Brasil), que se inicia com a aplicação do ácido fosfórico por 30 segundos no esmalte, em seguida foi lavado com jato de água e secado com papel absorvente. Com auxílio de microbrush foi realizada a aplicação ativa da primeira camada de adesivo, jato de ar indireto. O processo se repetiu para a aplicação da segunda camada e logo depois, foi fotoativado por 20 segundos.

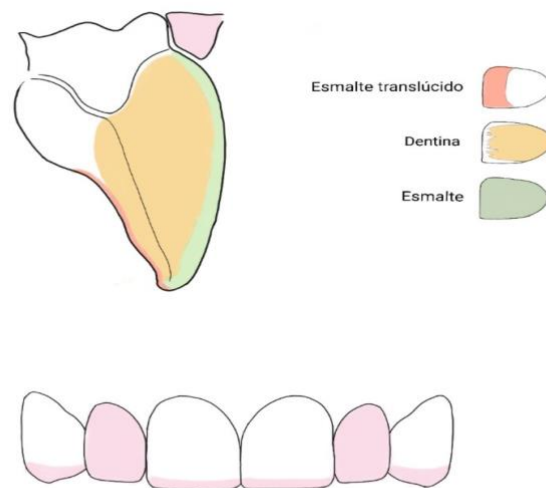
Foto 16 – Condicionamento com ácido fosfórico pra preparação da superfície para o material restaurador



Fonte: Autoria própria, (2024)

Logo em seguida, foi realizada a confecção das facetas em resina composta de forma estratificada de acordo com a técnica incremental. Dessa forma, por meio do auxílio do guia palatino e espátula para resina (Almore flexível 2) foi construída a parede da face palatina, de cada dente, em resina composta de esmalte translúcido (Gradia CT, GC) e fotopolimerizado por 40 segundos. O segundo incremento foi em resina composta DB1 (Vitre, FGM, Brasil), sendo depositado um volume maior na região cervical para garantir uma translucidez na região incisal, e esculpindo os lóbulos nos incisivos centrais e laterais. Depois de fotoativado por 40 segundos, foi aplicado um incremento de resina de esmalte WE (Palfique LX5, Tokuyama) e fotopolimerizado por 20 segundos.

Foto 17 – Esquema de estratificação



Fonte: Adaptado de Cassiana Koch (2024)

Desse modo, o acabamento foi realizado com tiras de lixas de poliéster (K-Dent) e discos de lixas dupla face (3M), para o ajuste da anatomia, em seguida o ajuste de oclusão com papel carbono (Check-film) e broca em forma de chama número 3118 (KG). Para finalizar o procedimento, foi utilizado o kit de polimento Ultra-Gloss (American Burss) iniciando com as taças de borracha, seguindo a ordem de cores cinza, azul e rosa.

Logo em seguida, foi passado uma escova de feltro com pasta para polimento diamantada (poligloss – TDV), proporcionando lisura e brilho para as facetas. Ao final do tratamento, a paciente ficou satisfeita com o resultado, relatando que as facetas ficaram esteticamente agradáveis e funcionais, proporcionando a ela mais confiança ao sorrir.

Foto 18 – Facetas de canino a canino após polimento e acabamento



Fonte: Autoria própria (2024)

4. DISCUSSÃO

A busca pela perfeição na sociedade contemporânea, impulsionada pelo desejo de se sentir aceito, tem aumentado consideravelmente. Como resultado, a estética se tornou mais valorizada, levando a uma crescente procura por tratamentos que possam modificar ou aprimorar a aparência do sorriso (GOMES, 2022). Diante desse cenário atual anomalias dentárias como é o caso da microdontia podem causar profundo desconforto em quem é acometido, essa condição pode impactar não apenas a estética dentária ocasionando um sorriso mais “infantilizado”, mas também é frequentemente associada a maloclusões (LAVERTY, 2016).

Os elementos mais afetados são os terceiros molares e os incisivos laterais (MENDONÇA, 2019). Se caracterizando com “uma coroa conoide” sobre uma raiz que normalmente é de comprimento normal. O diâmetro mesiodistal é reduzido e as superfícies proximais convergem para a “borda incisal” (MÜLLER, 2018) não possuindo pontos de contato (MENDONÇA, 2019).

A escolha do Digital Smile Design (DSD) para o planejamento deste caso foi motivada por sua abordagem moderna, sendo uma ferramenta que permite a criação de uma simulação digital do sorriso, utilizando fotografias e vídeos para gerar um modelo que ilustra como o sorriso poderá parecer após o tratamento (MELO, 2019). A visualização antecipada do

resultado ajuda a alinhar as expectativas da paciente e do cirurgião dentista. Além disso, o DSD permite realizar ajustes no design do sorriso antes da intervenção clínica, garantindo que o planejamento seja personalizado e que os resultados finais sejam os esperados (ROSSI, 2020).

Um dos procedimentos iniciais realizados foi o aumento da coroa clínica estética, que foi crucial para corrigir o sorriso gengival observado na paciente. A Periodontia desempenha um papel fundamental neste procedimento, pois a remoção do tecido gengival excessivo é necessária para equilibrar a proporção entre dentes e gengiva, resultando em um sorriso mais harmonioso (ARAÚJO, 2021). Esse aumento da coroa clínica não só otimizou a aparência, mas também preparou o espaço adequado para os tratamentos estéticos subsequentes.

Em relação à coloração dos dentes, foi optado pela técnica mista de clareamento dental, que combina clareamento supervisionado em casa com clareamento realizado em consultório. Essa abordagem permitiu um controle gradual da tonalidade maximizando os resultados estéticos e minimizando o risco de hipersensibilidade dental. (SILVA, 2015). Com a melhoria na coloração do dente alcançada pelo clareamento, foi possível realizar um desgaste seletivo e minimamente invasivo na estrutura dentária, permitindo a escolha da resina composta com o material mais indicado para o caso (MACAHADO, 2022).

Esse material possui características como boa resistência mecânica, fluorescência similar à do dente natural e brilho adequado, sendo ideal para restaurações estéticas em dentes anteriores (FRANÇA, 2016) o que contribui para sua durabilidade. Além disso, é capaz de reproduzir a forma e o tamanho adequados para os dentes dessa região, além de manter a saúde periodontal quando utilizado corretamente, proporcionando ao paciente um resultado satisfatório que equilibra estética e saúde (BRITO, 2022).

O enceramento diagnóstico e a confecção de facetas foram etapas essenciais nesse processo, permitindo a visualização da anatomia desejada e das proporções adequadas antes da execução final. Ao realizar as restaurações, é crucial atentar-se aos detalhes, como a espessura da resina, a adaptação nas margens e a simetria, para garantir que a estética e a funcionalidade sejam plenamente alcançadas (SANTOS, 2023).

A técnica restauradora foi realizada por meio de camadas com diferentes tipos de resina composta, iniciando pela resina palatina translúcida, que assegura alta resistência e não interfere na cor e estética das camadas subsequentes. Em seguida, foi aplicado uma resina de dentina,

que oferece a coloração opaca necessária para proporcionar uma base adequada à restauração. A camada final foi feita com resina de esmalte, garantindo um brilho e aparência que imitam o esmalte dental natural (ROSIN, 2022).

Para obtenção de harmonia e melhor disposição dental, foi decidido pelo tratamento restaurador. Além da restauração e remodelamento dos dentes com microdontia, a intervenção nos incisivos centrais e caninos superiores foi necessária devido à diferença nas suas dimensões e alinhamento do sorriso, assim como para restabelecer os guias de desocclusão, com a reconstrução das cúspides dos caninos (SANTOS, 2023).

Desta forma, foi obtida excelente estética e função no tratamento da microdontia, destacando a importância do planejamento cuidadoso e evidenciando a importância de uma abordagem integrativa. As técnicas restauradoras quando bem aplicadas não apenas transformaram o sorriso, mas também melhoraram a autoestima do paciente.

6. CONCLUSÃO

A resolução de questões estéticas na odontologia restauradora tem se tornado um desafio crescente, impulsionado pelas altas expectativas dos pacientes. Aspectos que antes eram pouco considerados, agora se tornaram fundamentais para a aceitação dos tratamentos restauradores. Assim, a abordagem multidisciplinar e o uso do DSD foram essenciais para o sucesso do tratamento da paciente, permitindo que todos os aspectos estéticos e funcionais fossem considerados. A integração de diferentes especialidades possibilitou uma solução eficaz e minimamente invasiva, destacando a importância de um planejamento cuidadoso e da atenção aos detalhes em casos complexos de microdontia.

REFERÊNCIAS

SANTIN, Gabriela Cristina. KURESKI, Paula Vanessa. CASOLA, Helder Dias. COSTA, Julyano Vieira da. FRANZIN, Lucimara Cheles da Silva. *Incisivos laterais conóides: restabelecendo a harmonia do sorriso*. Rev. Uningá, Maringá, v. 55, n. S3, p. 203-210, 2018.

ROCHA, C. K.; TEIXEIRA, Philipe Rocha; BREDÁ, P. L. *Importância da estética do sorriso na autoestima*. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 6, p. 25867-25876, 2021.

ANDRADE, Larissa Jennifer Nascimento. *Influência da estética dentária na qualidade de vida dos jovens adultos: uma revisão integrativa de literatura*. UFPE – Centro de ciências da saúde, Recife, 2023. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em odontologia).

OLIVEIRA, Bruno Fernandes; MIGUEL, Juliano Gonçalves; MAGALHÃES, Ana Paula Rodrigues. *Restauração estética de dentes conóides associada a recontorno gengival em paciente jovem: relato de caso*. Revista Odontológica do Brasil Central, v. 30, n. 89, p. 64-82, 2021.

SEABRA, Mariana. MACHO, Viviane. PINTO, Ana. SOARES, Daniela. ANDRADE, Casimiro de. *A importância das anomalias dentárias de desenvolvimento*. Acta Pediatr Port, v. 39, n. 5, p. 195-200, Portugal, 2008.

BARROS, Ana Carolina da Rocha Lima Ferreira. *Microdontia e opções de tratamento*. Universidade Fernando Pessoa - Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2013. Monografia (Mestrado em medicina dentária).

SCZEPANIK, Fábio Sá Carneiro. *Abordagem restauradora estética de um incisivo lateral permanente superior portador de microdontia*. UFRGS – Faculdade de odontologia, Porto Alegre, 2010. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em odontologia).

RUSCHEL, Vanessa Carla; SHIBATA, Shizuma; GRÉ, Cristina Parise; STOLF, Sheila Cristina; JÚNIOR, Sylvio Monteiro. *Compósitos em Incisivos Laterais Conóides: Ciência e Arte*. Clínica-International Journal Of Brazilian Dentistry, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 42-49, 2016.

GARIB, Daniela Gamba. ALENCAR, Bárbara Maria. FERREIRA, Flávio Vellini. OZAWA, Terumi Okada. *Anomalias dentárias associadas: o ortodontista decodificando a genética que rege os distúrbios de desenvolvimento dentário*. Dental Press Journal of Orthodontics, Máringa – PR, v. 15, p. 138-157, 2010.

MAGALHÃES, Gardene Paiva; PAZ, Evanildo Canuto; SOUSA, Yara Teresinha Correa Silva; LEITE, Carla Maria de Carvalho; FALCÃO, Carlos Alberto Monteiro; FERRAZ, Maria Ângela Arêa Leão. *Diagnóstico de anomalias dentárias em radiografias panorâmicas*. Rev Odontol Bras Central, P. 244-247, São Paulo, 2019.

MENDONÇA, Letícia Lima Fonseca et al. *Abordagem multidisciplinar em paciente com anomalia dentária de desenvolvimento: relato de caso*. Arch. health invest, v. 8, n. 5p. 271-274, 2019.

CAMPOS, Karllos Matheus Gonçalves et al. *Facetas diretas anteriores: Uma revisão de literatura*. Research, Society and Development, v. 10, n. 6, p. e48910615729-e48910615729, 2021.

GOMES, Maydson Moreira. *Anomalias dentais e o processo de reanatomização de dentes conóides: uma revisão de literatura*. Faculdade Edufor, São Luís - MA, 2022. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em odontologia).

SILVA, Simone Beatriz Alberton; ARGENTANA, Rosane Maria Orth; MACHADO, Ronimar; BASSO, Ricardo. *Reconstrução de coroa e recontorno cosmético com resina composta direta em dentes anteriores: relato de caso*. Passo Fundo, v. 8, n. 1, p. 34-37, jan./jun. 2003.

OKIDA, Ricardo Coelho; DE MOURA, Amanda Pontes; FRANCO, Laura Molinar; SALOMÃO, Fábio Martins; RAHAL, Vanessa; MACHADO, Lucas Silveira; OKIDA, Daniela Secches da Silveira. *A utilização do DSD (Digital Smile Design) para a otimização da estética dental*. Revista Odontológica de Araçatuba, v. 38, n. 3, p. 09-14, Setembro, 2017.

BASTOS, Lara Faria. *Planejamento digital do sorriso: uma revisão de literatura*. Orientador: Arthur Silva da Silveira. 2022. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2022.

LAVERTY, D., THOMAS, M. *The restorative management of microdontia*. British dental journal, v. 221, n. 4, p. 160-166, 2016.

MÜLLER, Kleice. *Reanatomização de incisivo lateral conóide*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Trabalho de conclusão de curso.

MELO, Ana Karoline Vieira; VASCONCELOS, Marcelo Gadelha & VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha. *A importância do ensaio restaurador (mockup) e do planejamento digital por meio do Digital Smile Design (DSD) na obtenção de procedimentos estéticos odontológicos previsíveis e harmoniosos: revisão de literatura*. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VIII, Araruna – Paraíba, 2019. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em odontologia).

ROSSI, Natália Rivoli; SILVA, Juliana de Freitas Gouveia; RODRIGUES, Murilo Rocha; KUKULKA, Elisa Camargo; GRANGEIRO, Manassés Tercio Vieira; PAES JUNIOR, Tarcisio José de Arruda. *Aplicabilidade do digital smile design em reabilitações estéticas: revisão de literatura*. J. Dent. Public. Health, Salvador, dez. 2020.

ARAÚJO, A. L. de .; SOUZA, T. M. de .; SÁ, J. L. de. Periodontal surgery for clinical crown augmentation. Research, Society and Development, (2016)

SILVA, Caroline Fernandes e; XAVIER, Samantha Rodrigues; KINALSKI, Mateus de Azevedo; MARTOS, Josué. *Revista de Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*. São Paulo, Out./Dez. 2015, vol. 69.

MACHADO, Idelvan Pereira; VALADÃO, Geórgia Cristiny Veloso de Castro; FARIA, Vitor Bidutti Marcondes de; MORENO, Jéssica Monique Lopes. *Resinas compostas e tratamento minimamente invasivo: revisão de literatura*. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 10, p. 984-993, 2022.

FRANÇA, Swellyn. *Odontologia restauradora na era adesiva*. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. vol.70 no.3 Sao Paulo Jul./Set. 2016.

BRITO, Jamaica Arielly Oliveira; FERREIRA, Vanúbia da Silva; YAMASHITA, Ricardo Kiyoshi. *Indicações e longevidade das facetas de resina composta: revisão de literatura*. Society and Development, [s.l.], v. 11, n. 13, 2022.

DOS SANTOS, Kataryne Nolêto; LEITE, Dayane Franco Barros Mangueira; FARIAS, Isabela Albuquerque Passos. *Aplicações práticas do enceramento diagnóstico na odontologia*. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar, [s.l.], v. 4, n. 12, 2023.

ROSIN, Marlon; FROEHLICH, Laís; BERVIAN, Renata Krutsch; MAZUR, Nicolas. *Resinas compostas: uma revisão de literatura*. Research, Society and Development, v. 11, n. 13, 2022.

SANTOS, Izabela; BORGES, Tássia Silvana; SOARES. *Técnicas e indicações para a realização das facetas em resina composta direta: uma revisão integrativa da literatura*. Research, Society and Development, v. 12, n. 6, 2023.

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO		
Nº do CAAE _____		
Título do Projeto: Abordagem multidisciplinar no tratamento de dentes com microdondia utilizando planejamento digital do sorriso: Relato de caso		
Você, Nathalia Bevilaqua Torres, CPF 113.518.839-41, filha de Andreia Bevilaqua Torres, CPF 050.046.729-38, está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é revisar e sintetizar as evidências existentes na literatura sobre o impacto da microdondia na estética do sorriso, incluindo a percepção dos pacientes e as opções tratamentos disponíveis para a melhoria da aparência dentária. Esta pesquisa está sendo realizada pelo curso de odontologia da Unicesumar. Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: gengivectomia nos incisivos laterais superiores, duas semanas de clareamento caseiro e uma sessão de clareamento de consultório e facetas em resina compostas nos dentes anteriores superiores. Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são: • Edema (inchaço): É uma reação normal na região operada. Para controlá-lo é importante o uso de bolsa de gelo. O edema começa a se formar nas primeiras 3 horas após a cirurgia e atinge seu máximo desenvolvimento após 48 a 72 horas, sua duração é de 4 a 6 dias. Se o edema persistir após esse período deve-se usar calor na região com compressas de pano aquecido ou bolsa de água quente. Não há relação entre edema e dor • Equimose: São regiões arroxeadas na área da cirurgia. É uma resposta normal para algumas pessoas e não deve ser motivo de preocupação. Desaparece em 7 a 14 dias. • Dor: Dor leve e moderada é normal nos primeiros 3 dias. Deve ser controlada com o medicamento indicado. No caso de dor intensa, contínua e pulsátil, procure-nos. • Parestesia: É a anestesia prolongada de uma determinada região, que pode acontecer devido ao ato cirúrgico. Sua remissão depende do organismo de cada pessoa, podendo levar de dias a meses ou até mesmo ser permanente. Não é algo que possamos controlar.		
Rubrica do participante _____	Rubrica do pesquisador _____	Página 1 de 3

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são: melhora da estética gengival e consequentemente um sorriso mais harmônico.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, poderá ser ressarcido por despesas decorrentes de sua participação, cujos custos serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Eduarda Gabriella Pereira da Silva, pelo telefone (41) 98505-3031, com o pesquisador Aline Vieira Carriel, pelo telefone (41) 99718-7120 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unicesumar pelo telefone (44) 3027-6360 ramal 1345, ou no 5º andar do Bloco Administrativo, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.



Nathalia Bevilaqua Torres



Andreia Bevilaqua Torres (responsável)

Rubrica do participante



Rubrica do pesquisador



Página 2 de 3

Eduarda G. P. Silva
Eduarda Gabriella Pereira da Silva

Aline Vieira Carriel
Aline Vieira Carriel

Curitiba, 13 de agosto de 2024

Rubrica do participante



Rubrica do pesquisador



Página 3 de 3