



CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS
CURSO DE ODONTOLOGIA

ANA MIRELA NOGUEIRA DOS SANTOS

**MUDANÇA DE FENÓTIPO PERIODONTAL EM DENTE TRACIONADO
ORTODONTICAMENTE: RELATO DE CASO CLÍNICO**

FORTALEZA
2025

ANA MIRELA NOGUEIRA DOS SANTOS

MUDANÇA DE FENÓTIPO PERIODONTAL EM DENTE TRACIONADO
ORTODONTICAMENTE: RELATO DE CASO CLÍNICO: RELATO DE CASO CLÍNICO

Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC) apresentado ao curso de
Odontologia do Centro Universitário
Christus, como requisito parcial para a
obtenção do título de bacharel em
Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Nicolly Frota

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Centro Universitário Christus - Unichristus
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D722m Dos Santos, Ana Mirela Nogueira.
MUDANÇA DE FENÓTIPO PERIODONTAL EM DENTE
TRACIONADO ORTODONTICAMENTE : Relato de Caso Clínico
/ Ana Mirela Nogueira Dos Santos. - 2025.
42 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro
Universitário Christus - Unichristus, Curso de Odontologia,
Fortaleza, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Nicolly Parente Ribeiro Frota.

1. Recobrimento radicular. 2. . Recessão gengival. 3. Ortodontia.
4. Periodontia. I. Título.

CDD 617.6

ANA MIRELA NOGUEIRA DOS SANTOS

MUDANÇA DE FENÓTIPO PERIODONTAL EM DENTE TRACIONADO
ORTODONTICAMENTE: RELATO DE CASO CLÍNICO

Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC) apresentado ao curso de
Odontologia do Centro Universitário
Christus, como requisito parcial para
a obtenção do título de bacharel em
Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Nicolly
Frota

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Nicolly Parente Ribeiro Frota
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Profa. Camila Carvalho de Oliveira Coelho
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Profa. Karol Albuquerque Martins
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a **Deus**, por me conceder saúde e determinação, pois sem Ele nada disso seria possível. A jornada foi árdua e longa, o caminho até aqui não foi fácil, mas, com as bençãos Dele e com a minha fé diária, a trajetória foi mais leve e valeu muito a pena.

À minha mãe, **Daniela**, minha maior inspiração e o alicerce da minha vida. Agradeço por todo amor, apoio e dedicação incondicionais. Por acreditar em mim mesmo quando eu duvidava, por cada palavra de incentivo, por cada sacrifício e gesto de carinho ao longo dessa jornada. Este trabalho é fruto não apenas do meu esforço, mas também do seu exemplo de coragem, fé e perseverança. Tudo o que conquistei e ainda conquistarei é, em grande parte, graças a você.

Ao meu pai, **Janio**, por ser meu exemplo de força, honestidade e determinação. Agradeço por todo o apoio, pelos conselhos sábios e pela confiança depositada em mim em todos os momentos. Sua dedicação, trabalho e amor serviram de inspiração para que eu nunca desistisse, mesmo diante das dificuldades. Este trabalho também é fruto dos seus ensinamentos e da sua presença constante na minha vida.

Ao meu eterno namoro, noivo, e hoje marido, **Caio**, meu companheiro de todas as horas. Obrigada por estar ao meu lado em cada passo dessa jornada, por acreditar em mim mesmo quando eu duvidava, e por me oferecer amor, paciência e apoio incondicional. Você foi meu porto seguro nos momentos de cansaço e minha maior motivação para continuar. Esta conquista é tão sua quanto minha, pois sem o seu carinho, compreensão e presença constante, nada disso seria possível.

RESUMO

A recessão gengival, frequentemente associada ao tratamento ortodôntico, representa um desafio clínico que pode comprometer a saúde bucal e a estética do sorriso. O trabalho justifica-se pela necessidade de integrar as especialidades de ortodontia e periodontia para solucionar casos complexos, contribuindo para a prática clínica baseada em evidências. Este trabalho tem como objetivo analisar a eficácia do recobrimento radicular em um dente tracionado ortodonticamente, explorando os impactos estéticos e funcionais do procedimento. O trabalho baseia-se no relato de um caso clínico, detalhando o planejamento, execução e acompanhamento de uma cirurgia de recobrimento radicular, com observações realizadas após o procedimento. O foco está na descrição da técnica utilizada e na análise dos resultados em relação à cobertura radicular, estabilidade gengival e percepção do paciente. Este trabalho irá fornecer subsídios para ampliar o conhecimento sobre as possibilidades terapêuticas, especialmente em situações que envolvem dentes previamente tracionados ortodonticamente. Espera-se que o estudo demonstre a previsibilidade e a eficácia do recobrimento radicular em contextos específicos, além de reforçar a relevância de abordagens individualizadas e interdisciplinares na odontologia.

Palavras-chave: Recobrimento radicular. Recessão gengival. Ortodontia. Periodontia.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of root coverage in a tooth subjected to orthodontic traction, exploring the aesthetic and functional impacts of the procedure. Gingival recession, often associated with orthodontic treatment, represents a clinical challenge that can compromise oral health and smile aesthetics. This study is justified by the need to integrate the specialties of orthodontics and periodontics to solve complex cases, contributing to evidence-based clinical practice. The study is based on a clinical case report detailing the planning, execution, and monitoring of root coverage surgery, with post-procedure observations. The focus is on describing the technique used and analyzing the results regarding root coverage, gingival stability, and patient perception. This study aims to provide support for expanding knowledge about therapeutic possibilities, especially in situations involving teeth previously subjected to orthodontic traction. The study is expected to demonstrate the predictability and effectiveness of root coverage in specific contexts, in addition to reinforcing the importance of individualized and interdisciplinary approaches in dentistry.

Keywords: Root coverage. Gingival recession. Orthodontics. Periodontics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Imagem Intraoral - Condição Inicial	20
Figura 2: Imagem Intraoral Direito (A); Imagem Intraoral Esquerdo (B)	20
Figura 3: Radiografia Panorâmica	21
Figura 4: Tomografia Computadorizada	21
Figura 5: Pós Operatório Imediato	22
Figura 6: Recuperação Pós Cirúrgica - Intervalo de 10 dias	23
Figura 7: Avaliação após 1 ano da cirurgia	23
Figura 8: Avaliação após 1 ano da cirurgia	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAF – Retalho Posicionado Coronariamente

CRC – Retalho De Cobertura Radicular Completa

CTG – Enxerto De Tecido Conjuntivo Subepitelial

FGG – Enxerto Gengival Livre

TCLE – Termo De Consentimento Livre E Esclarecido

Tunnel Technique – Técnica De Túnel

Unichristus – Centro Universitário Christus

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	12
2.1	OBJETIVO GERAL	12
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3.1	ETIOLOGIA DAS RECESSÕES GENGIVAIS	13
3.2	RECESSÕES GENGIVAIS E SUAS CLASSIFICAÇÕES CLÍNICAS	13
3.3	TÉCNICA CIRÚRGICA DE TUNELIZAÇÃO	15
3.4	PROGNÓSTICO RELACIONADO AO PROCEDIMENTO DE RECOBRIMENTO RADICULAR	16
3.5	IMPACTO DA MOVIMENTAÇÃO ORTODÔNTICA NOS TECIDOS PERIODONTAIS E NO SURGIMENTO DE RECESSÕES GENGIVAIS	17
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
5	DISCUSSÃO.....	25
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
	ANEXOS.....	36

1 INTRODUÇÃO

Do ponto de vista clínico, a recessão gengival é definida como o deslocamento apical da margem gengival em relação à junção cimento-esmalte, resultando na exposição parcial da raiz dentária. Essa condição pode ocorrer isoladamente ou em múltiplos dentes e está frequentemente associada a perda de inserção periodontal e risco aumentado de desenvolvimento de hipersensibilidade dentinária (GUIMARÃES et al., 2023). As classificações mais utilizadas para esse tipo de lesão são a de Miller e a de Cairo, que ajudam a orientar o prognóstico e a escolha da técnica de recobrimento mais adequada. As recessões gengivais são classificadas conforme a profundidade e a extensão da perda de gengiva ao redor dos dentes. Ainda que muitos profissionais utilizem a classificação de Miller, sistematizada em 1985, essa abordagem vem sendo criticada por limitações em sua aplicação, sobretudo em cenários clínicos complexos (Sarlati et al., 2022).

A etiologia da recessão gengival é multifatorial, envolvendo escovação traumática, biotipo gengival fino, movimentações ortodônticas, inserções musculares altas, trauma oclusal e doença periodontal (CALIL et al., 2022; TOLEDANO- OSORIO et al., 2022).

O recobrimento radicular é uma intervenção cirúrgica consolidada na periodontia moderna, com aplicação significativa tanto na reabilitação funcional quanto na estética do sorriso. A exposição da superfície radicular causada por recessões gengivais resulta em aumento da sensibilidade dentária, risco de lesões cervicais não cariosas e impacto negativo na percepção estética dos pacientes (FERREIRA et al., 2021).

Em especial, os dentes submetidos à tração ortodôntica representam um desafio adicional à integridade periodontal. A movimentação ortodôntica, embora essencial para correção de más-oclusões e posicionamento adequado dos dentes, pode provocar redução da espessura do tecido gengival, perda óssea alveolar e maior suscetibilidade à recessão (CALIL et al., 2022).

Nesse contexto, o recobrimento radicular torna-se uma abordagem terapêutica indispensável, especialmente em situações nas quais a recessão compromete estética e função. A escolha da técnica cirúrgica baseia-se em variáveis como profundidade e largura da recessão, biotipo gengival, espessura do tecido, presença de mucosa queratinizada e número de dentes envolvidos. Entre as técnicas mais utilizadas estão o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (CTG), o enxerto gengival livre (FGG), o retalho posicionado coronariamente (CAF) e a técnica de túnel (Tunnel Technique), com ou sem uso de biomateriais adjuvantes

(CHENG et al., 2023; PELLEGRINI et al., 2022).

Estudos recentes indicam que o uso da técnica de túnel em dentes tracionados ortodonticamente permite alcançar recobrimento eficaz, associado à estabilidade tecidual e melhora funcional. Outro relato clínico documentou o uso do retalho deslocado lateralmente em dente tracionado com recobrimento total da raiz exposta e eliminação da hipersensibilidade após 14 meses (PIRES et al., 2023).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a eficácia e os resultados clínicos do recobrimento radicular em um dente tracionado ortodonticamente, considerando aspectos funcionais, estéticos e de saúde periodontal, por meio de um estudo de caso detalhado.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i) Identificar os principais impactos da movimentação ortodôntica nos tecidos periodontais e sua relação com a ocorrência de recessão gengival, embasando-se em literatura científica atualizada;
- ii) Descrever e aplicar uma técnica específica de recobrimento radicular em um dente tracionado ortodonticamente, documentando cada etapa do procedimento e os desafios envolvidos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ETIOLOGIA DAS RECESSÕES GENGIVAIS

A etiologia das recessões gengivais é caracterizada pela exposição da superfície radicular. É uma condição multifatorial, podendo estar relacionada a fatores inflamatórios, anatômicos, traumáticos e iatrogênicos. A escovação traumática, especialmente com uso de força excessiva ou escovas de cerdas duras, é uma das principais causas de recessão gengival em indivíduos com boa higiene bucal, porém técnica inadequada (SANTOS, 2021). O trauma repetitivo pode levar à perda do tecido mole e do osso alveolar.

A presença de placa bacteriana e doenças periodontais, como gengivite e periodontite, são causas frequentes da recessão por inflamação crônica, que leva à destruição do tecido conjuntivo e da inserção epitelial (RAMOS, 2020).

Condições anatômicas, como fenótipo gengival fino, ausência ou redução de tecido queratinizado, e posição dental ectópica contribuem para a predisposição à recessão (CORTELLI, 2019). Dentes com inclinação vestibular acentuada podem gerar tensão no periodonto marginal.

Movimentos ortodônticos, restaurações invasivas, preparos protéticos subgengivais e cirurgia mal planejada podem induzir recessões. A movimentação vestibular de dentes, por exemplo, reduz a espessura óssea e pode causar recessão (SOUZA, 2022).

3.2 RECESSÕES GENGIVAIS E SUAS CLASSIFICAÇÕES CLÍNICAS

A recessão gengival é uma condição dentária comum caracterizada pelo deslocamento apical da margem gengival, levando à exposição das superfícies radiculares dos dentes. A prevalência da recessão gengival varia entre diferentes populações, com estudos indicando números tão altos quanto 87,6% entre adultos em determinados contextos (MINAYA-SÁNCHEZ et al., 2012).

Pesquisas demonstraram que essa condição é influenciada por práticas de higiene dental, fatores anatômicos, como o biotipo gengival, fatores mecânicos, incluindo tratamento ortodôntico, e influências externas, como o tabagismo (SAWAN et al., 2018). A importância clínica da recessão gengival inclui o potencial de causar hipersensibilidade radicular, cárie radicular e preocupações estéticas, particularmente nas regiões anteriores da boca (KHAN; KHISTE; KINI, 2025).

Clinicamente, as recessões gengivais são categorizadas com base em várias classificações que refletem sua gravidade e extensão. A classificação de Miller é comumente

referenciada, categorizando as recessões em quatro tipos, Classe I a IV, com base na posição da recessão em relação à junção mucogengival e na presença de gengiva aderida (KHAN; KHISTE; KINI, 2025).

Segundo a proposta de Miller (1985), as recessões gengivais podem ser divididas em quatro categorias, considerando a relação entre a margem gengival e a linha mucogengival, bem como o envolvimento dos tecidos interdentais: Classe I: recessão que não se estende até a linha mucogengival, sem perda óssea ou de tecido interdental. O defeito pode ser estreito ou largo e apresenta bom prognóstico com cobertura total da raiz. Classe II: recessão que alcança ou ultrapassa a linha mucogengival, mas sem envolvimento dos tecidos interdentais. Ainda permite cobertura total da raiz. Classe III: recessão além da linha mucogengival, com perda óssea interdental ou posicionamento dental alterado; o recobrimento total é pouco previsível. Classe IV: recessão severa, com significativa perda de suporte ósseo e comprometimento das papilas interdentais recobrimento completo é inviável (Sarlati et al., 2022).

A Classe I compreende recessões limitadas ao tecido marginal sem perda das papilas interdentais, enquanto a Classe IV inclui recessões que se estendem além da papila interdental média, complicando o tratamento e o prognóstico (CAIRO; NIERI; PAGLIARO, 2014). O tamanho das recessões gengivais, em termos de largura e profundidade, pode influenciar significativamente as abordagens de tratamento, com recessões mais extensas muitas vezes exigindo intervenções cirúrgicas para alcançar a cobertura radicular (CAIRO; NIERI; PAGLIARO, 2014).

O tamanho e a extensão da recessão gengival também podem ser influenciados pelo fenótipo gengival do paciente. Indivíduos com biotipos gengivais mais finos são mais propensos à recessão em comparação com aqueles com bioipos mais espessos (KIM; BASSIR; NGUYEN, 2020). Vários estudos indicam que a inclinação dentária, especialmente após o tratamento ortodôntico, pode exacerbar a prevalência de recessão gengival em certos dentes, como os incisivos mandibulares, particularmente durante a proclinação excessiva durante procedimentos ortodônticos (KALINA; ZADURSKA; GÓRSKI, 2020).

Estudos longitudinais sugerem que o aumento da recessão pode não ser imediatamente observável, mas pode se tornar significativo ao longo do tempo, particularmente em indivíduos com má higiene bucal ou aqueles submetidos a tratamentos ortodônticos específicos (ALSALHI; ABASUM, 2021).

3.3 TÉCNICA CIRÚRGICA DE TUNELIZAÇÃO

Para correção de recessões gengivais, podem ser realizadas algumas técnicas cirúrgicas. Nestes casos, as Técnicas de Túnel e Zucchelli estão indicadas. O procedimento ganhou popularidade entre os clínicos, devido sua característica mais conservadora, que propicia uma notável preservação da área e excelentes resultados estéticos.

A técnica de tunelização é uma abordagem cirúrgica cada vez mais proeminente usada para obter cobertura radicular em recessões gengivais, particularmente eficaz em casos em que as técnicas tradicionais de retalho podem ser limitadas pela disponibilidade de tecido ou considerações anatômicas específicas do paciente (JAVOID; SOHAIL; AHMED, 2020)

Esse procedimento minimamente invasivo geralmente emprega um enxerto de tecido conjuntivo, permitindo o reposicionamento da margem gengival para cobrir as superfícies radiculares expostas, ao mesmo tempo em que promove a preservação das papilas interdentais críticas, uma consideração estética significativa na odontologia anterior (JAVOID; SOHAIL; AHMED, 2020). Historicamente, a técnica de tunelização foi desenvolvida para superar algumas limitações associadas às técnicas convencionais, alcançando resultados promissores tanto em termos estéticos quanto funcionais para pacientes com múltiplas recessões gengivais (PRATIWI; RATNAWATI; KRISMARIONO, 2023).

O prognóstico para o sucesso da cobertura radicular usando a técnica de tunelização tende a ser favorável, particularmente para recessões isoladas e quando há tecido queratinizado adequado presente (PRATIWI; RATNAWATI; KRISMARIONO, 2023). Estudos indicam taxas de cobertura radicular completa (CRC) bem-sucedidas de mais de 80% usando esse método, com resultados aprimorados relacionados à profundidade e largura das recessões tratadas (JAVOID; SOHAIL; AHMED, 2020; PRATIWI; RATNAWATI; KRISMARIONO, 2023).

No entanto, alcançar a CRC ainda apresenta desafios, especialmente em casos com presença concomitante de perda óssea interproximal, pois uma porcentagem significativa dos casos pode resultar apenas em cobertura radicular parcial (CAIRO et al., 2011; SKIERSKA; WYRĘBEK; GÓRSKI, 2022). Esse fenômeno ressalta a importância de avaliações pré-cirúrgicas completas para estimar os resultados potenciais e gerenciar as expectativas do paciente.

A longevidade dos resultados após procedimentos de cobertura radicular, incluindo a técnica de tunelização, pode depender de vários fatores, incluindo a adesão do paciente aos cuidados pós-operatórios, o controle da placa bacteriana e a presença de fatores de risco,

como tabagismo ou doença periodontal (SKIERSKA; WYRĘBEK; GÓRSKI, 2022).

Além disso, um ambiente periodontal estável antes da cirurgia melhora significativamente os resultados, pois a integração bem-sucedida do enxerto e a cicatrização do tecido dependem muito da ausência de inflamação (SKIERSKA; WYRĘBEK; GÓRSKI, 2022). Conforme observado por A Mahajan (2009) técnicas como o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial utilizado no método de tunelização não apenas contribuem para uma melhor estética dos tecidos moles, mas também apoiam a arquitetura periodontal subjacente, aumentando a longevidade dos resultados cirúrgicos.

3.4 PROGNÓSTICO RELACIONADO AO PROCEDIMENTO DE RECOBRIMENTO RADICULAR

O recobrimento radicular é um procedimento cirúrgico com alto potencial de sucesso, especialmente quando são utilizadas técnicas que envolvem o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (CTG). Estudos recentes demonstram que a associação entre retalho posicionado coronalmente (CAF) e CTG apresenta melhores taxas de cobertura radicular e maior estabilidade a longo prazo em comparação com técnicas isoladas.

A técnica de CAF, quando combinada ao CTG, é amplamente empregada em casos de recessões unitárias, proporcionando excelente cobertura radicular e bons resultados estéticos. Essa técnica envolve o reposicionamento do retalho para uma posição mais coronal, cobrindo a raiz exposta, com ou sem associação a enxertos (PELLEGRINI et al., 2022). Já o CTG, obtido da região palatina, é considerado o padrão-ouro para aumento da espessura do tecido e estabilidade do recobrimento, sendo eficaz tanto em recessões unitárias quanto múltiplas (GUIMARÃES et al., 2023).

Segundo Baldi et al. (2023), o recobrimento médio com a técnica de túnel associada a CTG e matriz colágena foi de 86,2%, com cobertura completa da raiz (CRC) em até 77,8% dos casos com seguimento clínico superior a 5 anos. A estabilidade foi considerada elevada, mesmo em recessões Classe III de Miller.

Além disso, uma revisão sistemática conduzida por Cairo et al. (2023) mostrou que o uso de CTG associado ao CAF proporciona maior ganho de tecido queratinizado e melhores resultados estéticos, sendo preferível em casos com alta demanda estética ou biotipo gengival fino. Por outro lado, a técnica de CAF isolado apresentou maior variabilidade nos resultados e menor previsibilidade com o tempo, com queda significativa da CRC após 5 anos.

Outro estudo longitudinal realizado por Zucchelli et al. (2023) evidenciou que, após 27 anos de acompanhamento, a taxa de cobertura completa caiu de 88,7% para cerca de 52%,

o que reforça a importância da manutenção periódica, instrução de higiene oral e cuidados contínuos para a longevidade dos resultados clínicos.

Fatores como espessura do biotipo gengival, nível de perda óssea interdental e qualidade da higiene oral são determinantes importantes para o prognóstico (Zucchelli et al., 2023; Cairo et al., 2023). Recessões RT2 ou RT3 da classificação de Cairo, por exemplo, apresentam um prognóstico mais reservado devido à presença de perda de inserção interdental, que reduz a previsibilidade do recobrimento total (Cairo et al., 2023).

Dessa forma, o prognóstico do recobrimento gengival depende de múltiplas variáveis clínicas, porém pode ser altamente favorável quando há seleção adequada da técnica, manejo dos fatores de risco e acompanhamento pós-operatório eficaz.

3.5 IMPACTO DA MOVIMENTAÇÃO ORTODÔNTICA NOS TECIDOS PERIODONTAIS E NO SURGIMENTO DE RECESSÕES GENGIVAIS

O tratamento ortodôntico envolve o movimento dos dentes dentro do osso alveolar usando aparelhos, o que pode afetar significativamente a saúde dos tecidos periodontais. Uma das principais preocupações durante esses tratamentos é o risco elevado de recessão gengival, em grande parte devido ao aumento da retenção de biofilme e inflamação gengival associada a aparelhos ortodônticos fixos (ALHAIJA; AL-SAIF; TAANI, 2018).

Alhaija, Al-Saif e Taani (2018) relataram que a natureza retentora de placa desses aparelhos leva a um maior acúmulo de biofilme nas margens gengivais, indicando uma associação entre o tratamento ortodôntico e o aumento das profundidades de sondagem, resultando em potencial destruição do tecido periodontal. O desafio de manter a higiene bucal durante a terapia ortodôntica pode exacerbar a inflamação gengival, aumentando o risco de recessão gengival, caracterizada pela migração apical da margem gengival, expondo as superfícies radiculares dentárias (ALHAIJA; AL-SAIF; TAANI, 2018).

Além disso, diversos estudos documentaram que o tratamento ortodôntico pode perturbar o equilíbrio dos tecidos periodontais, além do simples acúmulo de biofilme. Shirozaki et al. (2020) observaram que os movimentos dentários, particularmente a inclinação e a rotação, podem levar à perda de inserção e ao aumento da vulnerabilidade à doença periodontal. A resposta inflamatória provocada por esses movimentos pode comprometer a integridade da inserção do tecido conjuntivo e causar reabsorção do osso alveolar, predispondo ainda mais os pacientes à recessão gengival (SHIROZAKI et al., 2020).

Embora alguns estudos tenham produzido resultados inconsistentes em relação ao impacto do tratamento ortodôntico na saúde periodontal, um número notável destacou efeitos

negativos potenciais, incluindo perda de inserção pequena, mas mensurável, e aumento da prevalência de recessões gengivais (LIU et al., 2011; TIAN et al., 2024).

Significativamente, o momento e a extensão das forças ortodônticas também podem ditar a resposta periodontal. Forças ortodônticas pesadas podem de fato levar à reabsorção óssea localizada e comprometer a saúde gengival, especialmente em dentes que apresentam maior mobilidade (MANGAT et al., 2017).

O planejamento cuidadoso dos movimentos ortodônticos é essencial, pois ações inadequadas podem agravar ou causar problemas periodontais, como recessão gengival. Intervenções e tratamentos prévios em pacientes com comprometimento periodontal ajudam a reduzir esses riscos (HAN et al., 2023).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo do tipo qualitativo, consiste em um relato de caso clínico que foi realizado em acompanhamento de uma paciente na Clínica Odontológica do Centro Universitário Christus.

4.2 ASPECTOS ÉTICOS

O relato de caso clínico foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE 88347725.0.0000.5049) e obteve aprovação sob Parecer nº 7.607.784.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

A inclusão da paciente foi realizada a partir do prontuário, da anamnese e dos exames clínicos iniciais, sendo incluída uma paciente com indicação ao procedimento de recobrimento radicular em dente tracionado.

Os dados foram organizados cronologicamente, partindo da fase de anamnese, avaliação inicial, até os resultados obtidos durante o acompanhamento pós-operatório, que ocorreu por 1 ano após o procedimento. A coleta de informações incluiu registros do histórico odontológico do paciente, documentação fotográfica pré e pós-operatória, exames clínicos e radiográficos, além de observações feitas durante o acompanhamento.

4.4 RELATO DE CASO

Paciente A.C.A.A.M, sexo feminino, 24 anos, compareceu à Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), queixando-se de desconforto ao sorrir, pois apresentava uma exposição de raiz no dente 21 em circunstância de um tracionamento ortodôntico. A paciente apresentou um trauma na dentição decídua, no qual o dente 21 ficou impactado, e com isso foi realizado um tracionamento ortodôntico, logo gerou uma reabsorção radicular e um mal posicionamento do dente.

Ao realizar anamnese e exames clínicos foi visto que a paciente apresentava boas condições de saúde sistêmica, sendo então submetida a instrução de higiene oral, raspagem supragengival. Ao analisar clinicamente foi visto que o dente 21 apresentava uma recessão larga e alta e que estava vestibularizado. Para melhor diagnóstico foi solicitado exames radiográficos, como Tomografia Computadorizada da região de maxila anterior com expandex, radiografia panorâmica e raio X periapical dos incisivos superiores. A condição inicial da paciente pode ser verificada através das Figuras 1 e 2.

Figura 1: Imagem Intraoral - Condição Inicial



Fonte: Arquivo Pessoal do Autor.

Figura 2: Imagem Intraoral Direito (A); Imagem Intraoral Esquerdo (B)

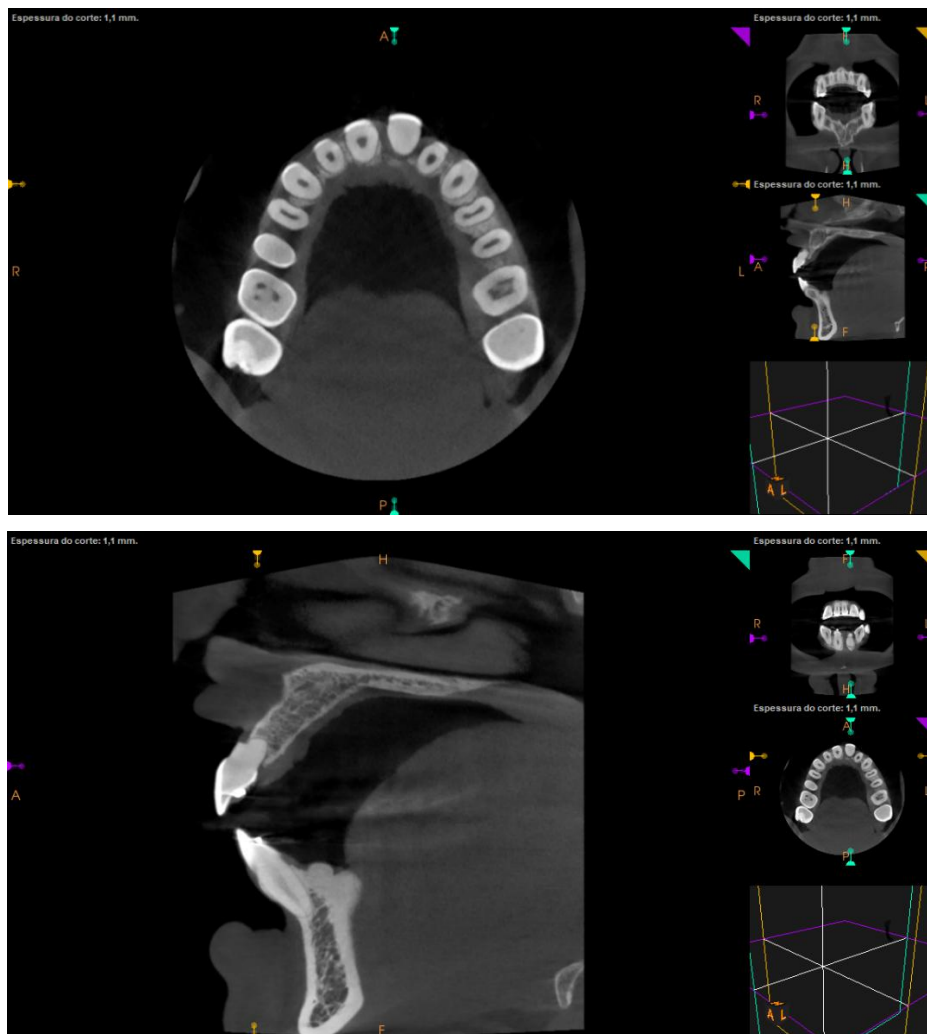


Fonte: Arquivo Pessoal do Autor.

Após completa anamnese, baseados no exame clínico e radiográfico (Figuras 3 e 4), foi visto que a paciente havia indicação de enxerto, que tinha como objetivo mudar o fenótipo periodontal do dente, ganhar altura e espessura de tecido queratinizado. foi avaliada a técnica ideal para realização do enxerto. A técnica escolhida foi a de tunelização com enxerto de tecido conjuntivo. Essa técnica foi escolhida pela sua segurança, apresentação de sangramento mínimo e por ser mais conservadora em relação a preservação das papilas.

Figura 3: Radiografia Panorâmica

Fonte: Arquivo Pessoal do Autor.

Figura 4: Tomografia Computadorizada

Fonte: Arquivo Pessoal do Autor.

Ao fazer o planejamento cirúrgico durante a avaliação, a paciente ficou ciente sobre todos os riscos e benefícios e detalhes pré, trans e pós-operatórias e sobre a chance da perda do dente futuramente. Para início do procedimento foi realizada anestesia do bloqueio do nervo alveolar superior, bloqueio dos nervos palatinos e técnica infiltrativa com anestésico Mepivacaína 2% (20 mg/ml) + epinefrina 1:100.000 (10,0 µg/mL).

Para iniciar a técnica cirúrgica foram feitas incisões sulculares dos dentes envolvidos e duas incisões verticais vista próximas à retração, ultrapassando a linha mucogengival por onde se fez um retalho de espessura parcial, inserindo internamente junto ao periósteo, utilizando-se de instrumentos delicados (minilâminas e dissector) unindo-se as duas incisões através de um túnel. Após ser feito o descolamento adequado, foi colocado o enxerto de tecido conjuntivo escolhido da região do palato. O preparo da área doadora (palato) foi feita através de uma incisão única linear. O enxerto foi cuidadosamente removido. Em alguns casos, pode ser necessário a liberação da área ao redor do enxerto para evitar danos aos tecidos subjacentes, porém, não foi necessária a realização deste procedimento. Após a remoção, examinou-se a área onde o enxerto foi aplicado no recobrimento radicular, verificando-se a saúde do tecido gengival e da raiz do dente. Após a remoção, a incisão no palato e na área do recobrimento radicular foi suturada com fio Nylon 5.0. Na região do palato, após a sutura foi usado Hemospon e protegido com resina flúor. A paciente recebeu as devidas orientações do dentista quanto à alimentação, higiene oral e uso de medicamentos, antibiótico: Amoxicilina analgésico: Dipirona e anti-inflamatório: Nimesulida para controlar a dor e o inchaço. O enxerto foi fixado com suturas simples e o retalho tracionado coronalmente com sutura Belt and Suspender. O resultado imediato e o resultado mais tardio, após 10 dias, podem ser observados nas Figuras 5 e 6, respectivamente.

Figura 5: Pós Operatório Imediato



Fonte: Arquivo Pessoal do Autor.

Figura 6: Recuperação Pós Cirúrgica - Intervalo de 10 dias



Fonte: Arquivo Pessoal do Autor.

Figura 7: Avaliação após 1 ano da cirurgia



Fonte: Arquivo Pessoal do Autor.

Figura 8: Avaliação após 1 ano da cirurgia



Fonte: Arquivo Pessoal.

Após o retorno da paciente, foi visto que o tecido retraiu e não cobriu a recessão completa, mas mudou o fenótipo. A paciente apresentou uma guia do ortodontista para que houvesse a palatinização na raiz. Foi realizado uma avaliação clínica de como estava após o recobrimento radicular. A paciente está fazendo uso de aparelho ortodôntico, e foi realizado uma raspagem supragengival no elemento 21 e desgaste vestibular para redução da projeção do dente.

Ao avaliar clinicamente, a paciente foi conscientizada que, o dente apresentava mobilidade dentária, com isso, seria indicado futuramente para a instação de um implante dentário.

5 DISCUSSÃO

Os achados deste caso clínico corroboram a literatura científica quanto à previsibilidade e eficácia das técnicas de recobrimento radicular, especialmente quando associadas ao uso de enxertos conjuntivos. A relação entre movimentação ortodôntica e maior suscetibilidade à recessão gengival se confirma como um fator de risco relevante, reforçando a necessidade de planejamento interdisciplinar entre ortodontia e periodontia.

Neste contexto, a escolha da técnica cirúrgica, o biotipo gengival, a espessura tecidual e o cuidado pós-operatório desempenham papel determinante na obtenção de resultados estáveis e esteticamente satisfatórios. Assim, a análise do presente caso permite discutir não apenas a efetividade clínica do recobrimento em dente previamente tracionado.

Uma vantagem significativa das técnicas de cobertura radicular é sua capacidade de restaurar a função e a estética, especialmente em pacientes que apresentam recessão gengival devido ao tratamento ortodôntico. Os enxertos de tecido conjuntivo (ETC) têm demonstrado proporcionar consistentemente uma cobertura radicular superior em comparação com os enxertos gengivais livres, alcançando taxas de sucesso mais elevadas na cobertura radicular e melhorando a saúde gengival (YADAV *et al.*, 2018).

A modificação do fenótipo gengival, especialmente a espessura do tecido gengival, apresenta implicações significativas para o sucesso a longo prazo desses procedimentos. A presença de um fenótipo gengival espesso é um preditor crucial para melhores resultados em técnicas de cobertura radicular, contribuindo para a estabilidade da margem gengival ao longo do tempo (BAROOTCHI *et al.*, 2022; YADAV *et al.*, 2023). Além disso, o aumento da espessura gengival após as intervenções está frequentemente associado à estética e à funcionalidade periodontal, reduzindo a probabilidade de recidiva da recessão (AGUDIO *et al.*, 2019).

A incisão mista na técnica de tunelamento é um avanço significativo na abordagem cirúrgica para o tratamento de recessões gengivais, proporcionando uma alternativa menos invasiva que as técnicas cirúrgicas tradicionais, como o retalho avançado coronário (RAC). Essa abordagem combina incisões em camadas, permitindo um acesso eficaz ao local da recessão, ao mesmo tempo que preserva a vascularização do tecido e a integridade dos papilos gengivais (KHURSHEED; ZARDAWI, 2022).

Além disso, o uso de retalho posicionado coronalmente (RPC) pode cobrir de forma previsível as superfícies radiculares expostas em pacientes com defeitos de Classe I de Miller, demonstrando uma taxa média de cobertura de aproximadamente 80,8% (LUCCHESI *et al.*,

2007). Essas técnicas não apenas melhoram a estética dentária, mas também reduzem a sensibilidade dentária causada pela exposição das raízes (CHAMBRONE; TATAKIS, 2015).

Apesar das vantagens, os desafios persistem. Por exemplo, pode ser difícil obter uma cobertura radicular ideal em casos de recessão gengival extensa ou quando vários dentes adjacentes são afetados. A prevalência de resultados desfavoráveis aumenta com a complexidade dos locais de recessão, exigindo a aplicação habilidosa de técnicas como o método de tunelamento, que se mostrou promissor mesmo em condições desafiadoras (JAIN, 2013).

A variabilidade nas respostas individuais de cicatrização também representa um desafio, fatores como a localização do dente e as diferenças anatômicas do paciente podem influenciar significativamente os resultados cirúrgicos (SANTOS et al., 2017; JAVAID; SOHAIL; AHMED, 2020).

O potencial para inovações nas técnicas de cobertura radicular continua a se expandir. Estudos recentes exploraram modificações como a técnica de eversão do periósteo, alcançando cobertura radicular completa em vários casos comparáveis aos métodos mais tradicionais (CHAMBRONE et al., 2010).

A estabilidade a longo prazo e o sucesso dos procedimentos de cobertura radicular têm sido amplamente estudados. Pesquisas mostram que, embora haja um ganho inicial na cobertura radicular imediatamente após a intervenção cirúrgica, a manutenção dessa cobertura a longo prazo pode ser influenciada por vários fatores, incluindo a técnica utilizada e a saúde periodontal geral do paciente após a cirurgia (ANDRADE et al., 2008).

Por exemplo, embora certas técnicas demonstrem altas taxas de cobertura inicial, sua longevidade pode variar. Uma revisão sistemática destacou que os resultados da cobertura radicular foram consistentemente melhores com enxertos de tecido conjuntivo em comparação com outras técnicas ao longo do tempo (AYUB et al., 2012). Os resultados bem sucedidos são caracterizados não apenas pela obtenção da cobertura radicular, mas também por melhorias nos níveis de inserção clínica e redução na profundidade da recessão (ANDRADE et al., 2008).

Embora a literatura científica sobre recobrimento radicular em dentes tracionados ainda seja incipiente, há evidências crescentes de que a abordagem interdisciplinar entre ortodontia e periodontia é fundamental para o sucesso terapêutico. O planejamento ortodôntico deve considerar a espessura gengival e os limites ósseos durante os movimentos dentários. A associação de intervenções periodontais preventivas, como enxertos de espessamento tecidual antes da movimentação, pode reduzir significativamente a ocorrência

de recessão (CALIL et al., 2022).

Com isso, avanços tecnológicos em ortodontia, como o uso de alinhadores removíveis e forças ortodônticas leves e contínuas, vêm contribuindo para preservar os tecidos periodontais e minimizar os efeitos deletérios do tratamento (SOTTA; SUKEKAVA, 2024). Esses dispositivos possibilitam melhor controle da movimentação, manutenção da higiene bucal e menor inflamação gengival durante o tratamento.

Além disso, deve ser falado sobre a técnica de tunelização, frequentemente referida como abordagem do envelope supraperiosteal, envolvendo a criação de um túnel sob o tecido gengival para facilitar a colocação de um enxerto de tecido conjuntivo (ETC) em áreas de recessão sem interromper a vascularização do retalho sobreposto (SUHARTONO; PRAHASANTI; WIYONO, 2024).

Por ser menos invasiva, a técnica de túnel é especialmente indicada em áreas de alta exigência estética e em casos com múltiplas recessões gengivais. Ela permite inserção do enxerto sob o tecido gengival sem necessidade de incisões verticais, promovendo cicatrização mais rápida, menor morbidade e melhor aceitação estética (TOLEDANO- OSORIO et al., 2022). Em ensaios clínicos, essa técnica demonstrou índices elevados de recobrimento total e aumento da espessura gengival, com menor desconforto pós-operatório (TRIAL, 2024).

Esse procedimento aborda o desafio significativo de manter o suprimento sanguíneo, que é fundamental para a cicatrização e o sucesso das cirurgias periodontais. Pesquisas indicam que a técnica de tunelização permite taxas mais altas de cobertura radicular, com estudos relatando uma cobertura radicular média de 87,9% em múltiplas recessões (GUIMARÃES et al., 2023). Evitar incisões verticais minimiza o risco de complicações e melhora o conforto do paciente, um benefício comprovado dessa técnica (SUHARTONO; PRAHASANTI; WIYONO, 2024).

Embora a técnica de tunelização seja vantajosa, ela apresenta desafios específicos que precisam ser abordados. Uma preocupação significativa é a possibilidade de obter uma cobertura inadequada se o enxerto não for fixado adequadamente (SIDHARTA; KRISMARIONO; LAY, 2024). Em casos em que há recessão mais extensa, o risco de cobertura incompleta pode aumentar, a menos que se tome cuidado ao posicionar o enxerto de tecido conjuntivo (SIDHARTA; KRISMARIONO; LAY, 2024).

A seleção das suturas é fundamental para o sucesso dos procedimentos de tunelamento. O tipo de sutura afeta o processo de cicatrização, a estabilidade do enxerto e os resultados gerais (KANG et al., 2021). A técnica de sutura Belt and Suspender surgiu como uma opção notável. Esse tipo de sutura é particularmente eficaz porque pode fixar o material

do enxerto com firmeza, permitindo a adaptação do tecido, o que é crucial para a cicatrização adequada do local do enxerto (PABST et al., 2023). Ela envolve enrolar a sutura ao redor do enxerto e prendê-la lateralmente, distribuindo assim a tensão e reduzindo o risco de necrose no tecido do enxerto (PABST et al., 2023).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo foi visto que houve mudança no fenótipo periodontal da paciente com a realização do enxerto. A técnica de tunelização associada ao enxerto de tecido conjuntivo demonstrou-se viável e eficiente, promovendo cobertura radicular, estabilidade gengival e melhora estética.

Os achados corroboram a literatura científica atual, que evidencia a previsibilidade da técnica quando aplicada em fenótipos gengivais favoráveis e com criterioso planejamento cirúrgico. Reforça-se, ainda, a importância da abordagem interdisciplinar entre ortodontia e periodontia, visto que os movimentos ortodônticos constituem um fator de risco relevante para a ocorrência de recessões gengivais, exigindo atenção preventiva e acompanhamento contínuo.

REFERÊNCIAS

- AGUDIO, G. et al. Effect of gingival augmentation procedure (free gingival graft) on reducing the risk of non-carious cervical lesions: a 25- to 30-year follow-up study. **Journal of Periodontology**, [s.l.], v. 90, n. 11, p. 1235-1243, 2019. Disponível em: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jper.19-0032>. Acesso em: 18 abri. 2025.
- ALHAIJA, Elham S. Abu; AL-SAIF, Eman M.; TAANI, Dafi Q. Periodontal health knowledge and awareness among subjects with fixed orthodontic appliance. **Dental Press Journal Of Orthodontics**, [S.L.], v. 23, n. 5, p. 40.1-40.9, out. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/KJbK7jLGLnYv3dfqbGXSXqv/?format=html&lang=en>. Acesso em: 23 mai. 2025.
- ALSALHI, Rawabihamdan; TABASUM, Syedatawkhira. Prevalence of gingival recession and its correlation with gingival phenotype in mandibular incisors region of orthodontically treated female patients: a cross-sectional study. **Journal Of Indian Society Of Periodontology**, [S.L.], v. 25, n. 4, p. 341, 2021. Disponível em: <https://journals.lww.com/jisp/pages/default.aspx>. Acesso em: 23 set. 2025.
- ALVES OTELAKOSKI, B. et al. Periodontal parameters in orthodontically tractioned teeth: a systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Dental Association**, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9701628/>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- AN, Sung-Hoon et al. Precautions and possibilities in orthodontic treatment of periodontally compromised patients: current recommendations. **Journal Of Esthetic And Restorative Dentistry**, [S.L.], v. 36, n. 4, p. 595-605, 23 nov. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9701628/>. Acesso em: 28 set. 2025.
- BALDI, Davide; ZUHR, Otto; THOMA, Daniel S. Clinical outcomes following modified tunnel technique with connective tissue graft or collagen matrix for lower incisor gingival recessions: a retrospective study with a follow-up of up to 10 years. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 50, n. 12, p. 1461–1472, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37704176/>. Acesso em: 23 set. 2025.
- CAIRO, Francesco et al. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. **Journal Of Clinical Periodontology**, [S.L.], v. 38, n. 7, p. 661-666, 20 abr. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21496030/>. Acesso em: 24 set. 2025.
- CAIRO, Francesco; NAZZI, Elena; PAGNUTTI, Samuele et al. Long-term outcomes of root coverage with coronally advanced flap with or without connective tissue graft: a systematic review and meta-analysis. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 9, n. 2, p. 198–211, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9983489/>. Acesso em: 17 ago. 2025.
- CAIRO, Francesco; NIERI, Michele; PAGLIARO, Umberto. Efficacy of periodontal plastic surgery procedures in the treatment of localized facial gingival recessions. A systematic review. **Journal Of Clinical Periodontology**, [S.L.], v. 41, n. 15, 19 mar. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24641618/>. Acesso em: 27 set. 2025.

CALIL, Louise Resti et al. Periodontal status of maxillary incisors after orthodontic traction: a longitudinal follow-up. *Journal of Applied Oral Science*, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35352790/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

CHAMBRONE, Leandro et al. Root-coverage procedures for the treatment of localized recession-type defects: a Cochrane systematic review. *Journal of Periodontology*, v. 81, n. 4, p. 452–478, abr. 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20367089/>. Acesso em: 24 set. 2025.

CHAMBRONE, Leandro; TATAKIS, Dimitris N. Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP regeneration workshop. *Journal of Periodontology*, v. 86, n. 2, fev. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25644302/>. Acesso em: 28 set. 2025.

CHENG, X.; TANG, R.; GE, Z. Comparison of the efficacy and long-term stability of tunnel technique and coronally advanced flap in the treatment of gingival recession: a meta-analysis. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37474478/>. Acesso em: 23 set. 2025.

CORTELLI, S. C.; CORTELLI, J. R.; AQUINO, D. R. Biotipos periodontais: classificação e influência clínica. *Revista da APCD*, São Paulo, v. 73, n. 1, p. 18–25, 2019. Disponível em: http://revistadaapcd.org.br/download/edicao_pdf/2019/n1/2019-18-25_periodontia.pdf. Acesso em: 24 set. 2025.

DI GIANFILIPPO, Riccardo; ZUHR, Otto; GIANNOBILE, William V.; TONETTI, Maurizio S. Diagnostic reproducibility of the 2018 classification of gingival recession defects and gingival phenotype. *Journal of Periodontology*, v. 95, n. 1, p. 81–91, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39185680/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

ESTUDO PROSPECTIVO. Enhancing root coverage and esthetic outcomes in isolated gingival recession using orthodontic intervention and lateral closed tunnel technique: an interdisciplinary case series. *PubMed*, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38526009/>. Acesso em: 28 set. 2025.

FERREIRA, Ísis Passos et al. Recobrimento radicular unitário associado a biomateriais: relato de caso. *Revista Clínica de Odontologia*, 2021. Disponível em: <https://revistas.iaes.edu.br/rco/issue/view/16>. Acesso em: 27 set. 2025.

GUIMARÃES, D. M. et al. A modified tunnel technique to treat multiple gingival recessions: case series. *Brazilian Dental Journal*, v. 34, n. 3, p. 136–145, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bdj/a/5LwVvvpLkMnrYYfKdbzNKgb/?format=html&lang=en>. Acesso em: 08 ago. 2025.

JAIN, Yashika. Coverage of gingival recession using pouch connective tissue graft technique. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, v. 4, n. 1, p. 55–58, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315041171_Coverage_of_gingival_recession_using_pouch_connective_tissue_graft_technique. Acesso em: 17 ago. 2025.

JAVAID, Mohammad Ahmad; SOHAIL, Aamna; AHMED, Raafay. Complete root coverage in severe gingival recession with unfavorable prognosis using the tunneling technique.

Journal of Advanced Periodontology & Implant Dentistry, v. 12, n. 2, p. 91–95, dez. 2020. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/351541308_Complete_root_coverage_in_severe_gingival_recession_with_unfavorable_prognosis_using_the_tunneling_technique. Acesso em: 14 ago. 2025.

KALINA, Edyta; ZADURSKA, Małgorzata; GÓRSKI, Bartłomiej. Postorthodontic lower incisor and canine inclination and labial gingival recession in adult patients. *Journal Of Orofacial Orthopedics / Fortschritte Der Kieferorthopädie*, [S.L.], v. 82, n. 4, p. 246-256, 25 nov. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33237372/>. Acesso em: 28 set. 2025.

KANG, Jing et al. Comparative assessment between bio-adhesive material and silk suture in regard to healing, clinical attachment level and width of keratinized gingiva in gingival recession defects cases. *Science Progress*, v. 104, n. 2, abr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33940998/>. Acesso em: 17 ago. 2025.

KHAN, Aaisha I.A; KHISTE, Sujeet V.; KINI, Vineet. Root coverage in Miller's Class I and II gingival recession using acellular dermal matrix and subepithelial connective tissue graft: a systematic review. *Journal Of Advanced Periodontology & Implant Dentistry*, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 126-131, 20 jan. 2025. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/391940353>. Acesso em: 23 set. 2025.

KIM, David M.; BASSIR, Seyed Hossein; NGUYEN, Thomas T. Effect of gingival phenotype on the maintenance of periodontal health: an american academy of periodontology best evidence review. *Journal Of Periodontology*, [S.L.], v. 91, n. 3, p. 311-338, 16 jan. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31691970/>. Acesso em: 16 abr. 2025.

LIU, Hongyan et al. Periodontal health and relative quantity of subgingival *Porphyromonas gingivalis* during orthodontic treatment. *The Angle Orthodontist*, [S.L.], v. 81, n. 4, p. 609-615, jul. 2011. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8919752/>. Acesso em: 11 ago. 2025.

LUCCHESI, Juliana Antico et al. Coronally positioned flap for treatment of restored root surfaces: a 6-month clinical evaluation. *Journal of Periodontology*, v. 78, n. 4, p. 615–623, abr. 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/51380527_Coronally_Positioned_Flap_for_Treatment_of_Restored_Root_Surfaces_A_6-Month_Clinical_Evaluation. Acesso em: 01 set. 2025.

MAHAJAN. Periosteal pedicle graft for the treatment of gingival recession defects: a novel technique. *Australian Dental Journal*, [S.L.], v. 54, n. 3, p. 250-254, 24 ago. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19709114/>. Acesso em: 15 ago. 2025.

MANGAT, Sukhpreet et al. Correlation of Orthodontic Treatment by Fixed or Myofunctional Appliances and Periodontitis: a retrospective study. *The Journal Of Contemporary Dental Practice*, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 322-325, 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3482526/>. Acesso em: 10 set. 2025.

MINAYA-SANCHEZ, M. et al. Gingival recession and associated factors in a homogeneous Mexican adult male population: a cross-sectional study. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, [S.L.], p. 807-813, 2012. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3482526/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

PABST, Andreas et al. A comparative study of cyanoacrylate-based tissue adhesive and surgical sutures on marginal flap stability following coronally advanced flap. *Clinical Oral Investigations*, v. 28, n. 1, dez. 2023. Disponível em: <https://ngdc.cncb.ac.cn/openlb/publication/OLB-PM-38123821>. Acesso em: 28 set. 2025.

PELLEGRINI, Rian et al. Recobrimento radicular com retalho reposicionado coronalmente associado ao enxerto de tecido conjuntivo ou ao enxerto gengival livre. *Reviva*, 2022. Disponível em: <https://revistas.uceff.edu.br/reviva/article/view/83/89>. Acesso em: 28 set. 2025.

PIRES, Paula Otacília Tavares et al. Recobrimento radicular por meio da técnica de deslocamento lateral de retalho: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 2, e11705, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11705/7105>. Acesso em: 20 set. 2025.

RATIWI, Rosa; RATNAWATI, Irma Dewi; KRISMARIONO, Agung. Root coverage using modified tunneling technique with acellular dermal matrix for treatment of gingival recession associated with orthodontic treatment: a case report. *Odonto: Dental Journal*, [S.L.], v. 10, p. 47, 24 out. 2023. Disponível em: <http://ejournal.uad.ac.id/index.php/ODONTO/article/view/47/28>. Acesso em: 16 abr. 2025.

SANTOS, A. B. dos et al. Recessão gengival associada à escovação dental traumática: relato de caso. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 50, e20210032, p. 1–5, 2021. Acesso em: 14 abr. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.e20210032>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SANTOS, Felipe et al. Comparison of conventional and semilunar coronally positioned flap techniques for root coverage in teeth with cervical abrasion restored with pink resin. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, v. 9, p. 7–11, mar. 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5362947>. Acesso em: 28 set. 2025.

SARLATI, Fatemeh; AFSHARI, Maryam; FATHI, Nazanin; MOUSAVI, Mohamad Javad. Inter- and intra-examiner agreement of three classification systems of gingival recession defects. *Journal of Advanced Periodontology & Implant Dentistry*, v. 14, n. 1, p. 1–7, 2022. Disponível em: <https://japid.iums.ac.ir/article-1-628-en.html>. Acesso em: 10 set. 2025.

SAWAN, Nozha Mahmoud et al. Risk factors contributing to gingival recession among patients undergoing different orthodontic treatment modalities. *Interventional Medicine And Applied Science*, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 19-26, mar. 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/323381045>. Acesso em: 04 set. 2025.

SIDHARTA, Wiet; KRISMARIONO, Agung; LAY, Aristo. Gingival recession treatment with utilization of free gingival autograft technique: a case study. *International Journal of*

Health & Medical Research, v. 3, n. 3, 28 mar. 2024. Disponível em: <http://www.ijhmr.net/archive/V3I3/12.pdf>. Acesso em: 10 set. 2025.

SHIROZAKI, Mariana Umekita et al. Clinical, microbiological, and immunological evaluation of patients in corrective orthodontic treatment. *Progress In Orthodontics*, [S.L.], v. 21, n. 1, 17 fev. 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7025807/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SKIERSKA, Izabela; WYRĘBEK, Beata; GÓRSKI, Bartłomiej. Clinical and Aesthetic Outcomes of Multiple Gingival Recessions Coverage with Modified Coronally Advanced Tunnel and Subepithelial Connective Tissue Graft in Maxilla and Mandible: a 2-year retrospective study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, [S.L.], v. 19, n. 17, p. 11024, 3 set. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9457639/>. Acesso em: 16 abr. 2025.

SOTTA, C.; SUKEKAVA, F. Orthodontic forces and periodontal tissues: what we've learned in 20 years. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38241416/>. Acesso em: 10 set. 2025.

SOUZA, T. M. de et al. Recessão gengival associada ao tratamento ortodôntico: revisão de literatura. *Revista de Odontologia Contemporânea*, v. 29, n. 2, p. 1–9, 2022. Acesso em: 01 ago. 2025. Disponível em: <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/odontocontemporanea/article/download/307/223/466>. Acesso em: 18 set. 2025.

SUHARTONO, Michelle; PRAHASANTI, Chiquita; WIYONO, Novia. The treatment of Miller's class I gingival recession implementing the modified coronally advanced tunnel technique (MCAT) and acellular dermal matrix (ADM). *International Journal of Health & Medical Research*, v. 3, n. 3, 6 mar. 2024. Disponível em: <http://www.ijhmr.net/archive/V3I3/8.pdf>. Acesso em: 09 set. 2025.

TOLEDANO-OSORIO, M. et al. Treating gingival recessions using coronally advanced flap or tunnel techniques with autografts or polymeric substitutes: systematic review and meta-analysis. *Polymers (Basel)*, 2022. Disponível em: /. Acesso em: 13 ago. 2025.

TRIAL. Root coverage with tunneling technique or modified advanced flap associated with acellular dermal matrix: results from 6 months randomized clinical trial. *PMC*, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11283737/>. Acesso em: 10 set. 2025.


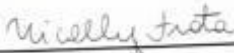

XIN, Tian-Yi et al. Profile of Inflammatory Cytokines in Gingival Crevicular Fluid and Plasma in Patients With Grade C Periodontitis During Orthodontic Treatment: a longitudinal case series report. *Orthodontics & Craniofacial Research*, [S.L.], v. 28, n. 2, p. 324-335, 26 nov. 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/380721865>. Acesso em: 25 mai. 2025.

YADAV, Anisha P. et al. Sub-epithelial connective tissue graft for the management of Miller's class I and class II isolated gingival recession defect: a systematic review of the factors influencing the outcome. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, v. 9, n. 3, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29424485>. Acesso em: 10 set. 2025.

ZUCCHELLI, Giovanni; RASPERINI, Giulio; MARZADORI, Marco et al. Thirty-year follow-up of a root coverage procedure using a subepithelial connective tissue graft: a clinical case report. *Journal of Periodontology*, v. 94, n. 1, p. 120–128, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37794814/>. Acesso em: 09 set. 2025.

ANEXOS

ANEXO A

 MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS			
1. Projeto de Pesquisa: RECOBRIMENTO RADICULAR EM DENTE TRACIONADO ORTOODONTICAMENTE: RELATO DE CASO CLÍNICO			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 1			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR			
5. Nome: NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA			
6. CPF: 007.160.683-11		7. Endereço (Rua, n.º): HENRIQUETA GALENO 1080 COCO 1801 FORTALEZA CEARA 60192160	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: 85999501559	10. Outro Telefone:
		11. Email: nicollyfrota@yahoo.com.br	
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: 14 / 04 / 25		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: IPADE - INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO LTDA		13. CNPJ:	
15. Telefone: 08534575300		14. Unidade/Orgão: Unichristus	
		16. Outro Telefone:	
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: Danielle Antônia Barbosa		CPF: 32133583587	
Cargo/Função: supervisora de campus		Danielle Barbosa Supervisora de Campus Centro Universitário Christus UNICHRISTUS  Assinatura	
Data: 14 / 04 / 25			
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO B

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, **Andréa Galvão Marinho**, declaro que os pesquisadores Nicolly Parente Ribeiro Frota (orientador) e sua aluna de graduação em Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus) Ana Mirela Nogueira dos Santos, estão autorizados a realizar na Clínica Escola de Odontologia – Unichristus o projeto de pesquisa intitulado: **“RECOBRIMENTO RADICULAR EM DENTE TRACIONADO ORTODONTICAMENTE: RELATO DE CASO CLÍNICO”**, em que será apresentado a descrição do relato de caso realizado na Clínica Odontológica do Centro Universitário Christus (Unichristus), bem como o acompanhamento dos resultados clínicos. Ressalto que estou ciente de que serão garantidos os direitos dentre outros assegurados pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde de:

- 1) Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização de informações em prejuízos dos outros.
- 2) Emprego dos dados somente para fins previstos nessa pesquisa.
- 3) Retorno dos benefícios obtidos por meio deste estudo para as pessoas e a comunidade em que foi realizado.

Fortaleza-CE, 04 de maio de 2025.

Andréa Galvão
Cirurgiã-dentista
Mestre em Odontologia



Profa. Andréa Galvão Marinho
Coordenação da Clínica Escola de Odontologia - Unichristus

ANEXO C



TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, **Andréa Galvão Marinho**, chefe da Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário Christus, fiel depositário dos prontuários e da base de dados desta clínica, autorizo a pesquisadora Nicolly Parente Ribeiro Fota (orientadora) e sua aluna de graduação em Odontologia do Centro Universitário Christus (Unichristus) Ana Mirela Nogueira dos Santos a colher dados dos documentos acima referidos para fins de seu estudo: **"RECOBRIMENTO RADICULAR EM DENTE TRACIONADO ORTODONTICAMENTE: RELATO DE CASO CLÍNICO"** a ser realizado após a aprovação pelo Sistema CEP/CONEP.

Estou ciente que o estudo atenderá os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, pautados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Fortaleza, 02 de maio de 2025.

ASSINATURA E CARIMBO

Andréa Galvão Marinho
Chefe de Clínica
em Clínica Odontológica III
Centro Universitário Christus

ANEXO D

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Estudo:

RECOBRIMENTO RADICULAR EM DENTE TRACIONADO ORTODONTICAMENTE:
RELATO DE CASO CLÍNICO

Pesquisador/ Responsável: Prof. Nicolly Frota

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Centro Universitário Christus –
UNICHRISTUS. Rua: João Adolfo Gurgel 133, Papicu – Cep: 60190-060 – Fone: (85) 3265-6668

Nome do Voluntário: Ana Clara Alexandres Alves Mota

Idade: 25 anos

O Senhor (a) está sendo convidado a participar de um estudo do tipo Relato de Caso. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

A proposta do presente documento é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo.

Objetivo do Estudo

O objetivo desta pesquisa é relatar um caso clínico de um paciente que necessita de um recobrimento radicular em um dente que foi tracionado ortodonticamente para apresentação em forma de Trabalho de Conclusão de Curso, pelo Curso de Odontologia do Centro Universitário Christus, como requisito para conclusão de curso, discutindo as particularidades deste caso clínico com profissionais de saúde e especialistas com a finalidade de divulgar e ampliar assim o conhecimento científico aos profissionais da área e demais interessados.

Se o(a) Sr.(a) aceitar esse relato de caso, os procedimentos envolvidos em sua participação são: preenchimento de anamnese e prontuário completo, registros fotográficos e radiográficas, procedimentos clínicos e cirúrgicos que envolvem o seu tratamento. Será realizado um enxerto na região do dente 21 sendo retirado da região do palato.

Solicitamos assim a sua autorização para consulta e utilização dos dados clínicos, laboratoriais e radiológicos registrados em prontuários.

Risco e Benefícios para o participante

Os riscos relacionados à pesquisa envolvem a quebra de sigilo e confidencialidade e, para tanto, os pesquisadores se comprometem manter em sigilo a sua identidade assim como dados que possibilitem a sua identificação a fim de garantir o anonimato. Fotos, figuras ou outras características morfológicas que venham a ser utilizadas estarão devidamente cuidadas (camufladas, escondidas) para não identificar o(a) Sr.(a).

Contudo, este relato de caso também pode trazer benefícios. Os possíveis benefícios

resultantes da participação na pesquisa são a melhora estética e funcional à qual o(a) Sr.(a). será submetido, o acompanhamento profissional durante todas as fases do tratamento e após a finalização do mesmo. Além disso, a possibilidade de reinserção social e melhora de qualidade de vida que o tratamento fornece, bem como a contribuição direta com a melhoria no atendimento e discussão científica de casos clínicos.

Confidencialidade

Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em reuniões e/ou publicações (revistas, jornais científicos e de circulação), contudo, sua identidade não será revelada durante essas apresentações.

Quem Devo Entrar em Contato em Caso de Dúvida

No caso de dúvidas relacionadas ao estudo, a aluna Ana Mirela Nogueira dos Santos e a Prof. Nicolly Frota poderão ser procurados na Clínica Escola de Odontologia da Unichristus ou ainda no telefone (85) 998194042 ou (85) 999501559, e-mail: mirela123nogueira@gmail.com, nicollyfrota@yahoo.com.br

Se houver dúvidas sobre os direitos dos participantes, o paciente poderá entrar em contato com o Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa do Estado de Ceará situado Av. Antônio Justa, 3161, Meireles ou através do telefone: (85) 3101.1398 (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

Declaração de Consentimento

Concordo que meu caso seja apresentado na Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso ou publicado.

Li e entendi o documento de consentimento e o objetivo do estudo, bem como a importância deste estudo, seus possíveis benefícios e riscos. Tive oportunidade de perguntar sobre o estudo e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Entendo que estou livre para decidir não participar desta pesquisa.

Eu autorizo a utilização dos meus registros médicos (prontuários médicos) pelo pesquisador, autoridades regulatórias e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição.

Receberei uma via assinada e datada deste documento.

Entendo que ao assinar este documento, não estou abdicando de nenhum de meus direitos legais.

Eu, Ana Clara Alexandra Alves Costa, RG nº 2004097027417 declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Fortaleza, 02 de abril de 2025

Ana Clara Alves Costa
Nome e assinatura do paciente

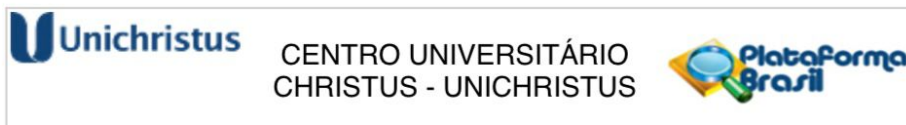
Nicolly Frota
Nome e assinatura do pesquisador

Anna Milena Rogério
Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento

Bruna Neta
Testemunha

Isadora J.C.
Testemunha

ANEXO E

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: RECOBRIMENTO RADICULAR EM DENTE TRACIONADO ORTODONTICAMENTE: RELATO DE CASO CLÍNICO

Pesquisador: NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 88347725.0.0000.5049

Instituição Proponente: Unichristus

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.607.784

Apresentação do Projeto:

Este trabalho tem como objetivo analisar a eficácia do recobrimento radicular em um dente tracionado ortodonticamente, explorando os impactos estéticos e funcionais do procedimento. A recessão gengival, frequentemente associada ao tratamento ortodôntico, representa um desafio clínico que pode comprometer a saúde bucal e a estética do sorriso. O trabalho justifica-se pela necessidade de integrar as especialidades de ortodontia e periodontia para solucionar casos complexos, contribuindo para a prática clínica baseada em evidências. O trabalho baseia-se no relato de um caso clínico, detalhando o planejamento, execução e acompanhamento de uma cirurgia de recobrimento radicular, com observações realizadas após o procedimento. O foco está na descrição da técnica utilizada e na análise dos resultados em relação à cobertura radicular, estabilidade gengival e percepção do paciente. Este trabalho pretende fornecer subsídios para ampliar o conhecimento sobre as possibilidades terapêuticas, especialmente em situações que envolvem dentes previamente tracionados ortodonticamente. Espera-se que o estudo demonstre a previsibilidade e a eficácia do recobrimento radicular em contextos específicos, além de reforçar a relevância de abordagens individualizadas e interdisciplinares na odontologia.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a eficácia e os resultados clínicos do recobrimento radicular em um dente tracionado

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8187 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 7.607.784

ortodonticamente, considerando aspectos funcionais, estéticos e de saúde periodontal, por meio de um estudo de caso detalhado.

Objetivo Secundário:

¿ Identificar os principais impactos da movimentação ortodôntica nos tecidos periodontais e sua relação com a ocorrência de recessão gengival, embasando-se em literatura científica atualizada.

¿ Descrever e aplicar uma técnica específica de recobrimento radicular em um dente tracionado ortodonticamente, documentando cada etapa do procedimento e os desafios envolvidos.

¿ Avaliar os resultados do procedimento em termos de cobertura radicular, estabilidade gengival, redução da sensibilidade dentária e satisfação do paciente, comparando os achados com dados da literatura.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Risco inerente a um procedimento cirúrgico periodontal: infecção local, necrose do enxerto, edema local

Benefícios:

Melhora estética e redução da sensibilidade dentinária no dente em questão. Além de aumento da resistência periodontal devido a mudança no fenótipo da região.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Todos os termos foram apresentados

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todos os termos foram apresentados

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2535185.pdf	16/04/2025 08:13:31		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE.pdf	16/04/2025 08:13:12	NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA	Aceito

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central

Bairro: Cocó

CEP: 60.190-060

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3265-8187

E-mail: cep@unichristus.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 7.607.784

Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/04/2025 08:13:12	NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMITE_ETICA.pdf	15/04/2025 09:31:13	NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	15/04/2025 09:30:48	NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	15/04/2025 09:30:30	NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	15/04/2025 09:18:57	NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE_ANUENCIA.pdf	14/04/2025 10:13:29	NICOLLY PARENTE RIBEIRO FROTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 30 de Maio de 2025

Assinado por:

OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central

Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060

UF: CE **Município:** FORTALEZA

Telefone: (85)3265-8187

E-mail: cep@unichristus.edu.br