



CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS - UNICHRISTUS
CURSO DE ODONTOLOGIA

LETÍCIA COSTA DE PAULA
CHRISTOPHER NASCIMENTO VIANA

ENXERTO GENGIVAL LIVRE PARA GANHO DE TECIDO QUERATINIZADO -
RELATO DE CASO

FORTALEZA
2025

LETÍCIA COSTA DE PAULA
CHRISTOPHER NASCIMENTO VIANA

ENXERTO GENGIVAL LIVRE PARA GANHO DE TECIDO QUERATINIZADO -
RELATO DE CASO

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

Orientador(a): Prof(a). Dra. Nicolly Parente Ribeiro 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)

P324e

Paula, Letícia Costa de.

Enxerto gengival livre para ganho de tecido queratinizado relato
de caso / Letícia Costa de Paula, Christopher Nascimento Viana. -
2025.

31 f. : il. color.

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

Orientação: Profa. Dra. Nicolly Parente Ribeiro Frota.

1. Enxerto Gengival Livre. 2. Implante. 3. Fenótipo Gengival. I.
Viana, Christopher Nascimento. II. Título

CDD 617.632

LETÍCIA COSTA DE PAULA
CHRISTOPHER NASCIMENTO VIANA

ENXERTO GENGIVAL LIVRE PARA GANHO DE TECIDO QUERATINIZADO -
RELATO DE CASO

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

Orientador(a): Prof(a). Dra. Nicolly Parente
Ribeiro Frota

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Nicolly Parente Ribeiro Frota (Orientadora)
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof^a. Dra. Raquel Bastos Vasconcelos
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof^a. Dra. Mayra Sabiá de Moura
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

RESUMO

O tecido queratinizado é fundamental para a saúde dos tecidos ao redor dos implantes e para garantir a durabilidade a longo prazo dos próprios implantes dentários. Quando há uma quantidade insuficiente de tecido queratinizado peri-implantar, isso pode comprometer a resistência ao atrito mecânico e reduzir a estabilidade da conexão entre a margem mucosa e a superfície do pilar. O enxerto livre gengival (EGL) tem se tornado cada vez mais comum na prática clínica para aumentar a espessura do tecido, restabelecer uma largura adequada de tecido queratinizado, corrigir deformidades mucogengivais e aprimorar a estética em dentes e locais de implantes dentários. Quando realizado antes da instalação do implante, o EGL pode facilitar procedimentos cirúrgicos posteriores, já que o aumento do tecido mole feito após a carga é menos previsível e geralmente busca compensar a deficiência de tecido, o que torna a cirurgia mais complexa. Este trabalho objetiva relatar o procedimento cirúrgico periodontal de EGL prévio à instalação de implantes. Paciente A.V.O, 39 anos, sexo feminino, normossistêmica, compareceu à clínica de Especialização em Periodontia para modificação de fenótipo gengival prévia à instalação de implantes. A técnica de escolha foi o EGL, realizado em região de molares inferiores esquerdos. Com essa técnica, foi possível restabelecer de forma satisfatória uma largura adequada do tecido queratinizado para o posterior recebimento da carga de implantes. Portanto, o EGL se destaca como uma técnica valiosa na odontologia, oferecendo benefícios significativos ao aumentar a espessura, bem como, restabelecer a largura do tecido queratinizado. Sua aplicação antes da colocação de implantes dentários não apenas melhora a estética e corrige deformidades mucogengivais, mas também facilita intervenções cirúrgicas futuras, tornando-as mais previsíveis e menos complexas. Assim, o EGL representa uma estratégia eficaz para promover a saúde periodontal e garantir a longevidade dos implantes, contribuindo para resultados positivos a longo prazo.

Palavras-chave: Enxerto Gengival Livre; Implante; Fenótipo Gengival.

ABSTRACT

Keratinized tissue is essential for the health of the tissues surrounding implants and for ensuring the long-term durability of the dental implants themselves. When there is an insufficient amount of peri-implant keratinized tissue, this can compromise resistance to mechanical friction and reduce the stability of the connection between the mucosal margin and the abutment surface. Free gingival grafting (FGG) has become increasingly common in clinical practice to increase tissue thickness, reestablish an adequate width of keratinized tissue, correct mucogingival deformities, and improve esthetics in teeth and dental implant sites. When performed prior to implant placement, FGG can facilitate subsequent surgical procedures, since the soft tissue augmentation performed after loading is less predictable and usually seeks to compensate for the tissue deficiency, which makes the surgery more complex. This paper aims to report the periodontal surgical procedure of FGG prior to implant placement. Patient A.V.O., a 39-year-old female with normal system status, came to the Periodontology Specialization Clinic to modify her gingival phenotype prior to implant placement. The technique of choice was FGG, performed in the region of the lower left molars. With this technique, it was possible to satisfactorily reestablish an adequate width of the keratinized tissue for subsequent implant loading. Therefore, FGG stands out as a valuable technique in dentistry, offering significant benefits by increasing the thickness and reestablishing the width of the keratinized tissue. Its application prior to dental implant placement not only improves aesthetics and corrects mucogingival deformities, but also facilitates future surgical interventions, making them more predictable and less complex. Thus, FGG represents an effective strategy to promote periodontal health and ensure implant longevity, contributing to positive long-term results.

Keywords: Free Gingival Graft; Implant; Gingival Phenotype.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Imagem intrabucal referente ao 4º (quarto) quadrante, com ausência dentária e defeito mucogengival em região de molares.....	18
Figura 2 – Imagem intrabucal com paciente em oclusão, vista anterior.....	18
Figura 3 – Preparo do sítio receptor.....	20
Figura 4 – Demarcação de tamanho e contorno do enxerto autógeno, por meio de guia cirúrgica.....	21
Figura 5 – Sutura realizada no enxerto para facilitar sua transferência para área receptora.....	21
Figura 6 – Proteção da ferida cirúrgica em palato com suturas e resina flow.....	22
Figura 7 – Aposição de EGL na área receptora com sutura simples.....	22
Figura 8 – Pós-operatório 7 e 14 dias.....	23
Figura 9 – Antes e depois pós-operatório 8 meses.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparação entre Enxerto Gengival Livre e Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial.....	11
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EGL	Enxerto Gengival Livre
ETCS	Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial
ETQ	Espessura de Tecido Queratinizado
RG	Recessão Gengival
RR	Recobrimento Radicular
TQ	Tecido Queratinizado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Comparação entre EGL e ETCS.....	11
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivo geral	13
2.2 Objetivo específico.....	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO	14
4 METODOLOGIA.....	17
4.1 Caracterização do Estudo	17
4.2 Cenário do Estudo.....	17
4.3 Coleta de dados.....	17
4.4 Riscos e benefícios	17
<i>4.4.1 Riscos:.....</i>	<i>17</i>
<i>4.4.2 Benefícios:.....</i>	<i>17</i>
5 RELATO DE CASO	18
5.1 Descrição do Procedimento Cirúrgico.....	19
5.2 Preparo do Sítio Receptor	19
5.3 Obtenção do Enxerto – Área Doadora (Palato).....	20
5.4 Fixação do Enxerto.....	22
5.5 Pós-operatório.....	23
6 DISCUSSÃO	24
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS	28
ANEXO A - TCLE	31

1 INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica periodontal tem um papel fundamental na melhora da estética periodontal. Além de ser utilizada como um procedimento estético, a cirurgia plástica periodontal também contribui para facilitar a manutenção de uma higiene oral adequada (GOGOI, 2022).

Os defeitos mucogengivais representam alterações qualitativas ou quantitativas no tecido gengival e mucoso ao redor dos dentes ou implantes, que podem comprometer a estética, a função e a saúde periodontal. Esses defeitos incluem, entre outros, a recessão gengival, a ausência ou diminuição de gengiva inserida, a inserção anômala de frênulo e a profundidade de vestibulo reduzida. De acordo com a Academia Americana de Periodontia (AAP), o termo "defeitos mucogengivais" refere-se às discrepâncias entre a gengiva marginal e os tecidos alveolares, frequentemente diagnosticadas em avaliações clínicas detalhadas (AAP, 2018).

A etiologia desses defeitos é multifatorial, podendo envolver fatores anatômicos (como espessura gengival reduzida e inserção dentária ectópica), traumáticos (escovação excessiva ou técnica inadequada), iatrogênicos (restaurações mal adaptadas ou movimentações ortodônticas) ou ainda relacionados à presença de doença periodontal. A identificação precoce é essencial, pois intervenções cirúrgicas corretivas, como os enxertos gengivais livres, enxertos de tecido conjuntivo ou procedimentos de recobrimento radicular, são mais eficazes quando os tecidos adjacentes ainda estão preservados. Além disso, em casos que envolvem planejamento reabilitador com próteses ou implantes, a abordagem dos defeitos mucogengivais é crucial para garantir a longevidade e a previsibilidade do tratamento (CORTELLINI & BISSADA, 2018).

As recessões gengivais, caracterizadas como o deslocamento da margem do tecido mole em direção apical à junção cimento-esmalte, podem aumentar a sensibilidade dentária, comprometem a estética das gengivas, além de causar perda da inserção periodontal. Além disso, esses defeitos dificultam o controle da placa bacteriana, favorecendo o surgimento de cáries radiculares (TARTOUS, 2020). A largura do tecido queratinizado corresponde à distância entre a margem coronal do sulco gengival e a junção mucogengival, sendo considerada um fator crucial na prevenção e no tratamento de tecidos saudáveis ao redor dos dentes naturais.

As alterações dos alvéolos de extração após a perda dentária geralmente

resultam em cristas alveolares evidentemente reabsorvidas e são frequentemente acompanhadas de atrofia de tecidos moles, como estreitamento do tecido queratinizado e um vestíbulo raso. O tecido queratinizado desempenha um papel importante na manutenção da saúde dos tecidos peri-implantares e na sobrevivência a longo prazo dos implantes dentários. O tecido queratinizado peri-implantar inadequado resulta no comprometimento da resistência ao atrito mecânico e enfraquece a estabilidade da aderência entre a margem mucosa e a superfície do pilar (HAN et al., 2021).

Estudos mostram que ausência de tecido queratinizado pode levar à falha do implante e ao rompimento da mucosa, o que pode causar acúmulo de biofilme na região de implante, aumentando ainda mais o risco de inflamação e de perda da carga. Os estudos afirmam que ampliar a largura do tecido queratinizado pode ser vantajoso para a saúde do tecido peri-implantar, incluindo acúmulo mínimo de placa e prevenção da inflamação da mucosa (SHAH; KOTHIWALE, 2021).

Existem várias técnicas cirúrgicas para aumentar a largura do tecido queratinizado, incluindo o EGL, retalho deslizante palatino posicionado coronalmente e enxerto de matriz dérmica acelular. Entre todos, o EGL é altamente recomendado, previsível e é um procedimento versátil usado para aumentar a largura e espessura da gengiva inserida (SHAH; KOTHIWALE, 2021).

O EGL foi inicialmente empregado com o objetivo de promover o recobrimento radicular. No entanto, observou-se que sua previsibilidade estética e biológica era limitada para essa finalidade. Com o tempo, sua principal indicação passou a ser o aumento da espessura e da largura do tecido queratinizado, além da ampliação da profundidade do vestíbulo (TARTOUS, 2020).

O EGL e o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ETCS) são técnicas cirúrgicas periodontais amplamente utilizadas para o aumento da faixa de mucosa queratinizada e o recobrimento de RG, apresentando, porém, diferenças em indicações clínicas, previsibilidade estética e morbidade pós-operatória. (CHAMBRONE et al., 2022)

O EGL consiste na remoção de um fragmento de tecido composto por epitélio e conjuntivo – geralmente da região palatina – que é transplantado para a área receptora previamente preparada. Trata-se de uma abordagem simples, reprodutível e eficaz para o aumento da faixa de tecido queratinizado ao redor de dentes e implantes. (ALMEIDA et al., 2023)

Entretanto, o EGL pode apresentar limitações estéticas, como discrepâncias de cor e textura entre o enxerto e os tecidos adjacentes, além de maior desconforto e dor na área doadora. Estratégias para minimizar esses efeitos incluem o uso de curativos de colágeno, cimento cirúrgico, plasma rico em plaquetas e terapia a laser de baixa potência. (MEZA-MAURICIO et al., 2021)

Já o ETCS envolve a remoção apenas do tecido conjuntivo subepitelial, geralmente do palato, que é inserido sob um retalho na área receptora. Essa técnica é considerada o padrão-ouro para recobrimento radicular em áreas estéticas, pois proporciona melhor integração cromática e de textura com os tecidos adjacentes. (CHAMBRONE et al., 2022)

Comparado ao EGL, o ETCS tende a apresentar menor morbidade na área doadora e resultados estéticos mais previsíveis, especialmente em recessões gengivais múltiplas ou profundas, sendo frequentemente associado a retalhos coronais avançados. (CHAMBRONE et al., 2022).

1.1 Comparação entre EGL e ETCS

Tabela 1 – Comparação entre Enxerto Gengival Livre e Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial

Característica	Enxerto Gengival Livre (EGL)	Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial (ETCS)
Composição do enxerto	Epitélio e conjuntivo	Apenas conjuntivo subepitelial
Estética	Menor integração cromática e de textura	Melhor integração com tecidos adjacentes
Indicação principal	Aumento de tecido queratinizado	Recobrimento radicular em áreas estéticas
Técnica cirúrgica	Mais simples	Mais complexa

Fonte: Produção do Autor

A indicação entre o EGL e o ETCS deve considerar as particularidades clínicas de cada caso. O ETCS é preferível quando objetiva-se o RR, em virtude de sua previsibilidade estética e integração tecidual favorável. Por sua vez, o EGL é indicado principalmente para o aumento da faixa de tecido queratinizado, demonstrando eficácia nesse aspecto. Ademais, em situações nas quais se busca apenas um incremento volumétrico em áreas com menor exigência estética, o EGL pode ser

suficiente. Em contrapartida, em regiões de alta demanda estética, o ETCS tende a oferecer resultados mais satisfatórios e previsíveis (ASHURKO et al., 2023).

O EGL tem sido cada vez mais utilizado na prática clínica para aumentar a espessura do tecido, restabelecer uma largura adequada do tecido queratinizado, corrigir deformidades mucogengivais (ZUCHELLI et al., 2020). Quando realizado antes da colocação do implante, o EGL pode simplificar procedimentos cirúrgicos subsequentes, uma vez que o aumento de tecido mole realizado após a carga é menos previsível e geralmente realizado como compensação pela deficiência de tecido mole, o que aumentaria a dificuldade da cirurgia (HAN et al., 2021).

O EGL se destaca entre as diversas técnicas disponíveis, oferecendo resultados previsíveis e uma abordagem versátil para o aumento da largura do tecido queratinizado. Sua realização prévia à colocação do implante é especialmente vantajosa, pois contribui para a saúde periodontal e simplifica intervenções cirúrgicas futuras. A técnica não apenas aumenta a espessura do tecido, mas também melhora a estética e a funcionalidade na região peri-implantar. Com isso, o EGL se estabelece como uma solução confiável para otimizar o sucesso a longo prazo dos implantes dentário.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Modificar o fenótipo gengival em rebordo edêntulo prévio a instalação de implantes dentários.

2.2 Objetivo específico

- Relatar o procedimento cirúrgico periodontal de enxerto gengival livre (EGL) prévio à instalação de implantes.
- Contribuir para o reestabelecimento dos tecidos queratinizados peri-implantares.
- Contribuir para o de espessura e largura de tecido queratinizado, para posterior instalação de implantes dentários.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Ao longo do tempo, diversas inovações técnicas foram incorporadas à prática clínica do ETCS, principalmente no que se refere ao desenho do retalho receptor e à posição do enxerto. Uma das abordagens mais reconhecidas para múltiplas RG é o retalho posicionado coronalmente, proposto por Zucchelli. Essa técnica permite a cobertura de áreas amplas sem comprometer as papilas interproximais, promovendo melhores resultados estéticos e reduzindo a morbidade pós-operatória (ZUCHELLI et al., 2012).

Segundo Zucchelli, a previsibilidade do RR está diretamente associada à espessura do tecido conjuntivo e à profundidade da RG. Diversas pesquisas clínicas indicam que a combinação entre ETCS e retalho coronalmente posicionado alcança taxas de sucesso superiores a 90% na cobertura de recessões isoladas ou múltiplas. Essa abordagem também é eficaz em dentes anteriores e posteriores, desde que bem indicada (ZUCHELLI et al., 2012).

Apesar da evolução das técnicas regenerativas, os enxertos gengivais ainda são considerados o padrão ouro em diversas situações clínicas, principalmente quando se busca previsibilidade e estabilidade a longo prazo. Embora alternativas como biomateriais e substitutos dérmicos estejam em constante desenvolvimento, nenhum deles apresenta desempenho equivalente ao dos enxertos autógenos em relação à resposta inflamatória e à taxa de integração tecidual (ZUCHELLI et al., 2012).

A cirurgia plástica periodontal representa uma área essencial da periodontia atual, voltada para a restauração da função e da estética dos tecidos moles ao redor de dentes e implantes. Entre as diferentes técnicas cirúrgicas disponíveis, os enxertos gengivais têm papel de destaque em casos de RG, ganho de ETQ, RR e correção de alterações mucogengivais. O aperfeiçoamento dessas técnicas tem sido impulsionado pela maior compreensão da biologia periodontal e pela busca constante por procedimentos previsíveis e com bons resultados estéticos (NEWMAN et al., 2020).

Os primeiros registros sobre EGL surgiram por volta de 1968, quando Sullivan e Atkins apresentaram a técnica com a finalidade de ampliar a ETQ e aprofundar o vestíbulo. Posteriormente difundida por Björn, essa abordagem consistia na retirada de um fragmento de mucosa epitelial e conjuntiva do palato, que era enxertado em uma área previamente preparada. A escolha do local doador e a atenção à espessura do enxerto sempre foram considerados elementos determinantes para o êxito do

procedimento (BERGLUNDH et al., 2024).

Embora inicialmente empregados para RR, os EGL não apresentaram resultados estéticos satisfatórios devido à diferença de coloração do enxerto palatino e à limitada previsibilidade na cobertura completa da recessão. Por isso, a principal indicação do EGL passou a ser o aumento da faixa de tecido queratinizado, sobretudo em regiões posteriores e em pacientes com menor demanda estética. Apesar disso, a técnica continua amplamente utilizada devido à sua simplicidade e à boa resposta biológica que proporciona (NEWMAN et al., 2020).

A demanda por soluções mais estéticas e previsíveis para o tratamento das RG motivou a introdução do ETCS. Desenvolvida por Edel em 1974, essa técnica foi concebida para preservar a anatomia gengival e melhorar a integração estética do enxerto com os tecidos ao redor. A obtenção do ETCS é realizada no palato, geralmente por meio de técnicas de túnel ou de retalho parcial, o que contribui para um melhor suprimento vascular ao enxerto e aumenta suas chances de sucesso (BERGLUNDH et al., 2024).

Além de seus benefícios funcionais e estéticos, os enxertos gengivais também possuem papel preventivo. Uma faixa adequada de tecido queratinizado está relacionada à menor prevalência de inflamação gengival, maior resistência à retração e facilidade de higienização. Dessa forma, tanto os EGL quanto os ETCS podem ser indicados previamente à instalação de próteses ou implantes, com o objetivo de preservar a saúde dos tecidos peri-implantares (NEWMAN et al., 2020).

Do ponto de vista fisiológico, o sucesso dos enxertos gengivais depende fundamentalmente da revascularização e integração com o leito receptor. Inicialmente, o enxerto é nutrido por difusão plasmática e, em seguida, ocorre a formação de novos vasos sanguíneos. Por isso, o manejo cirúrgico delicado e o controle rigoroso do ambiente cirúrgico são cruciais para a viabilidade do enxerto, sobretudo no caso dos ETCS, em que a espessura e a estabilização do enxerto devem ser cuidadosamente controladas (BERGLUNDH et al., 2024).

A trajetória dos enxertos gengivais evidencia um avanço contínuo em busca de técnicas cada vez mais eficazes, estéticas e minimamente invasivas. A decisão entre utilizar EGL ou ETCS deve considerar cuidadosamente aspectos como a localização do defeito, a faixa de tecido queratinizado presente, o biotipo periodontal e as expectativas estéticas do paciente. Em áreas posteriores, onde a estética é menos prioritária, o EGL segue sendo uma excelente opção pela sua simplicidade e eficácia.

Já em regiões anteriores, o ETCS é a técnica preferida devido à sua superioridade estética e melhor integração com os tecidos adjacentes (NEWMAN et al., 2020).

4 METODOLOGIA

4.1 Caracterização do Estudo

Estudo documental e clínico.

4.2 Cenário do Estudo

Realizado na Clínica de Especialização em Periodontia do Centro Universitário Christus.

4.3 Coleta de dados

Análise clínica do paciente.

4.4 Riscos e benefícios

4.4.1 Riscos:

Os principais riscos de um procedimento cirúrgico são: risco de infecção, risco de sangramento excessivo, dor e inchaço são comuns após o procedimento.

Reações à anestesia, embora raras, também podem ocorrer, causando reações alérgicas ou adversas a anestésicos locais ou gerais.

4.4.2 Benefícios:

O tecido queratinizado peri-implantar inadequado resulta no comprometimento da resistência ao atrito mecânico e enfraquece a estabilidade da aderência entre a margem mucosa e a superfície do pilar, além disso, a ausência de tecido queratinizado dificulta o controle de placa na região de implante, desencadeando o processo inflamatório. O EGL se destaca entre as diversas técnicas disponíveis, oferecendo resultados previsíveis e uma abordagem versátil para o aumento da largura do tecido queratinizado e funcionalidade na região peri-implantar, otimizando o sucesso a longo prazo dos implantes colocados na região.

5 RELATO DE CASO

Paciente A.V.O, 39 anos, normossistêmica, sexo feminino, realizou na clínica de Especialização em Periodontia do Centro Universitário Christus o procedimento cirúrgico periodontal de EGL para restabelecimento da espessura adequada de tecido queratinizado em região de molares.

Figura 1 – Imagem intrabucal referente ao 4º (quarto) quadrante, com ausência dentária e defeito mucogengival em região de molares.



Fonte: Acervo pessoal

Figura 2 – Imagem intrabucal com paciente em oclusão, vista anterior.



Fonte: Acervo pessoal

A avaliação clínica da região indicou a necessidade de restabelecimento da faixa de tecido queratinizado, através do enxerto autógeno de tecido queratinizado retirado do palato, visando promover maior estabilidade periodontal e saúde gengival

prévio a instalação de implantes nessa região, contribuindo para a proteção dos tecidos periodontais e facilitando a manutenção da higiene oral.

5.1 Descrição do Procedimento Cirúrgico

Os procedimentos de cirurgia plástica periodontal devem basear-se na previsibilidade do sucesso que, por sua vez, baseia-se em critérios específicos:

- 1- Sítio cirúrgico livre de placa, cálculo e inflamação;
- 2- Suprimento sanguíneo adequado para o tecido doador;
- 3- Anatomia dos sítios receptores doadores;
- 4- Estabilidade do tecido enxertado no sítio receptor;
- 5- Trauma mínimo no local cirúrgico

(NEWMAN et al., 2020).

Após a anamnese detalhada e exame clínico criterioso, bem como a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, a paciente foi submetida à antissepsia intraoral com digluconato de clorexidina a 0,12%. Procedeu-se, então, à técnica anestésica na área receptora, com bloqueio dos nervos alveolar inferior, língual e bucal. Na área doadora (palato duro, entre os segundos pré-molares e primeiros molares), realizou-se o bloqueio do nervo palatino maior, empregando-se solução de articaína a 4% associada a epinefrina, na concentração de 1:100.000, com o objetivo de promover analgesia eficaz e hemostasia adequada.

5.2 Preparo do Sítio Receptor

O procedimento cirúrgico é iniciado com o preparo da área receptora. Por meio de dissecação cortante, um leito contendo um perióstio livre de inserção muscular e de tamanho suficiente é preparado.

O preparo do sítio receptor é realizado por meio de uma incisão com lâmina de bisturi nº 15c, posicionada ao nível da junção mucogengival, atingindo a profundidade desejada. É fundamental que a incisão seja contínua com a junção mucogengival nas extremidades, a fim de manter a harmonia do contorno. A incisão deve ter até aproximadamente duas vezes a largura desejada de gengiva inserida, permitindo 50% de contração do enxerto quando a cicatrização estiver completa. A quantidade de contração vai depender da extensão até a qual o sítio receptor penetra nas inserções musculares. Quando mais profundo for o sítio receptor, maior será a tendência de os músuclos elevarem o enxerto e reduzirem a largura final da gengiva inserida (Fig.3).

O periósteo deve ser deixado sobre o osso. Essa abordagem permite íntimo contato entre o enxerto e o leito vascularizado, favorecendo sua nutrição e integração (BERGLUNDH et al., 2024).

Figura 3 – Preparo do sítio receptor.



Fonte: Acervo pessoal

5.3 Obtenção do Enxerto – Área Doadora (Palato)

A área doadora foi delimitada entre a região correspondente aos pré-molares e primeiros molares, mantendo uma distância segura de 2mm da margem gengival dos dentes e das estruturas anatômicas, como a artéria palatina maior. A fim de garantir que um enxerto de tamanho suficiente e de contorno adequado seja removido da área doadora, é realizada a confecção de uma guia cirúrgica sobre o local receptor (Fig. 4). A guia é transferida para área doadora, onde é pressionada para demarcar a região requerida. Um enxerto com espessura cerca de 1,5mm a 2mm é então dissecado a partir da área doadora, mucosa palatina na região dos pré-molares (BERGLUNDH et al., 2024).

O enxerto deve consistir em epitélio e uma fina camada de tecido conjuntivo subjacente. Com bisturi lâmina 15c, realizou-se quatro incisões de acordo com as dimensões da guia e ajustadas à necessidade da área receptora. Coloca-se suturas no enxerto antes de removê-lo completamente da área doadora, uma vez que isso facilita sua transferência para a área receptora (Fig. 4.1).

A espessura adequada é importante para a sobrevivência do enxerto. Ele deve ser suficientemente fino para permitir a difusão imediata de fluido nutritivo do sítio

receptor, o que é essencial período pós-transplante imediato. No entanto, enxertos muito finos podem não oferecer cobertura adequada, favorecendo a necrose ou exposição do sítio receptor. Em contrapartida, se o enxerto for muito espesso, a camada periférica é colocada em risco devido ao excesso de tecido que a separa da nova circulação de nutrientes. Enxertos espessos podem, também, criar uma ferida mais profunda no sítio doador (BERGLUNDH et al., 2024).

Após a remoção do enxerto, realizou-se compressão local com gaze estéril embebida em soro fisiológico. A ferida palatina é protegida com resina flow, foi realizado duas suturas em “X”, servindo como retenção ao coágulo e para melhorar aderência e durabilidade da resina sobre a ferida cirúrgica. (Fig. 4.2).

Figura 4 – Demarcação de tamanho e contorno do enxerto autógeno, por meio de guia cirúrgica.



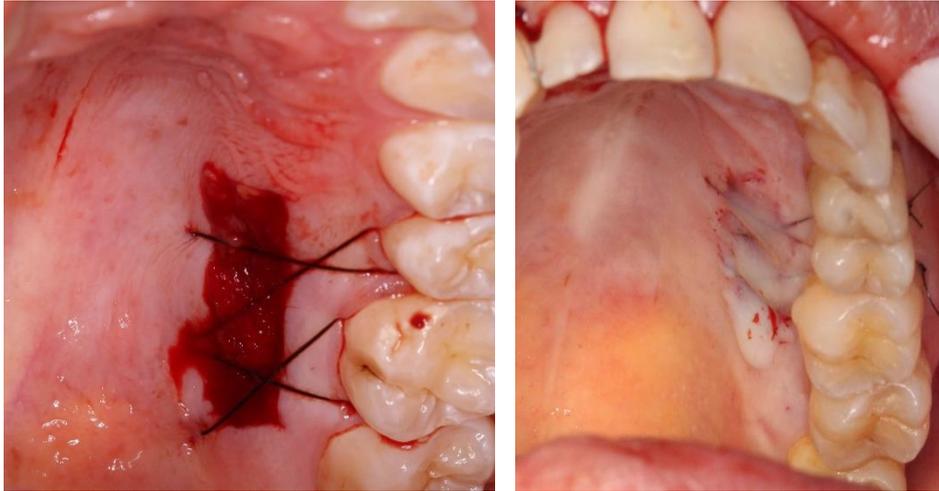
Fonte: Acervo pessoal

Figura 5 – Sutura realizada no enxerto para facilitar sua transferência para área receptora.



Fonte: Acervo pessoal

Figura 6 – Proteção da ferida cirúrgica em palato com suturas e resina flow.



Fonte: Acervo pessoal

5.4 Fixação do Enxerto

O enxerto é imediatamente transferido para área receptora e suturado (Fig. 5). A fim de imobilizar o enxerto na área, as suturas são feitas no periósteo e gengiva inserida adjacente (BERGLUNDH et al., 2024). Foi realizada suturas simples interrompidas, utilizando fio de sutura não absorvível (nylon 5-0), assegurando íntimo contato do enxerto com o leito receptor, sem tensão. Após a sutura, foi aplicada pressão leve sobre o enxerto durante 5 minutos, a fim de eliminar sangue e exudato entre o enxerto e área receptora.

Figura 7 – Aposição de EGL na área receptora com sutura simples.



Fonte: Acervo pessoal

5.5 Pós-operatório

A paciente foi orientada quanto aos cuidados pós-operatórios, incluindo dieta pastosa e fria nas primeiras 24 horas, restrição de escovação na área operada, uso de enxaguante bucal à base de clorexidina 0,12% por 7 a 10 dias, além de prescrição de analgésicos, anti-inflamatórios e antibiótico, conforme necessário.

Aos 7 dias, a paciente retornou à clínica para o primeiro acompanhamento pós-operatório (Fig. 6). Foi observada ausência de complicações, boa estabilidade do enxerto e início da revascularização tecidual.

O segundo retorno ocorreu aos 15 dias pós-operatórios (Fig. 7), ocasião em que foi realizada a remoção das suturas. Clinicamente, constatou-se um resultado satisfatório, com adequada integração do enxerto ao leito receptor, ausência de inflamação significativa e evolução favorável do processo cicatricial.

Figura 8 – Pós-operatório 7 e 14 dias.



Fonte: Acervo pessoal

Figura 9 – Antes e depois pós-operatório 8 meses



Fonte: Acervo pessoal

6 DISCUSSÃO

O uso de enxertos autógenos para o aumento de tecido mole é um procedimento amplamente empregado em diferentes casos clínicos da odontologia, sendo recomendado tanto para pacientes parcialmente quanto totalmente desdentados, com o objetivo de ampliar regiões que apresentam ausência ou pouca espessura de tecido queratinizado, além de promover o ganho de volume do tecido mole. Diversas pesquisas indicam uma relação entre a presença de uma largura adequada de TQ e fatores como maior taxa de sucesso dos implantes dentários, melhor condição da mucosa peri-implantar e resultados estéticos mais satisfatórios (QIU et al., 2023).

Após a perda de um dente, as modificações nos alvéolos de extração frequentemente levam à reabsorção significativa das cristas alveolares e à redução dos tecidos moles. Entre essas alterações, destacam-se o afinamento do TQ e a diminuição da profundidade do vestíbulo. O TQ é fundamental para preservar a saúde dos tecidos ao redor dos implantes, além de ser crucial para garantir a longevidade dos próprios implantes dentários (HAN et al., 2021). Nos últimos anos, os estudos mostram um crescente corpo de evidências indicando uma forte relação entre a falta de mucosa queratinizada adequada e um acúmulo significativo de biofilme, inflamação da mucosa peri-implantar e recessão (ATIEH et al., 2024).

Há diversas técnicas cirúrgicas disponíveis para expandir a largura do TQ, como o EGL, o retalho coronalmente posicionado, o retalho palatino deslizado coronalmente e o de matriz dérmica acelular (SHAH; KOTHIWALE, 2021).

A técnica de retalho posicionado coronalmente tem sido tradicionalmente usado para o aumento da mucosa queratinizada. No entanto, a recidiva e a contração do retalho exigiram a adição de enxerto de tecido autógeno para aumentar a previsibilidade e a estabilidade da mucosa aumentada.

Estudos enfatizam a otimização dos tecidos moles peri-implantares antes da fase protética do tratamento com implantes para melhorar os resultados estéticos futuros e minimizar quaisquer complicações biológicas. Além disso, os resultados de qualquer procedimento de aumento após a inserção da prótese final mostraram-se menos previsíveis e eram frequentemente vistos como procedimentos de "resgate" que exigiam habilidades cirúrgicas avançadas (ATIEH et al., 2024).

Para o aumento do TQ, os EGL e os ETCS são, tradicionalmente, os métodos mais utilizados por sua capacidade de promover ganho de volume em tecido mole.

Entretanto, o uso de tecido autógeno apresenta desvantagens, principalmente devido à necessidade de um segundo procedimento para sua obtenção, o que prolonga o tempo de cicatrização da área doadora e eleva a morbidade do paciente.

Existem limitações anatômicas e individuais que influenciam a viabilidade da coleta. Fatores como a conformação da abóbada palatina, o sexo e a idade do paciente afetam tanto a quantidade quanto a qualidade do tecido disponível. A presença de vasos e nervos palatinos também impõe restrições adicionais à quantidade de tecido que pode ser retirada com segurança para enxertia.

Com o objetivo de contornar as limitações associadas ao uso de tecido autógeno, foram desenvolvidas técnicas alternativas e materiais, principalmente de origem alogênica. Entre os primeiros recursos introduzidos na cirurgia mucogengival estavam os aloenxertos de pele liofilizada, que foram inicialmente aplicados como substitutos dos EGL, em associação com retalho posicionado coronalmente, para promover o aumento do TQ. Posteriormente, durante a década de 1980, passaram a ser utilizados substitutos dérmicos alogênicos, como as matrizes dérmicas acelulares.

Entretanto, um estudo avaliou a eficácia da matriz de colágeno xenogênico — um tipo específico de matriz dérmica acelular derivada de colágeno de origem animal — para aumentar a largura da mucosa queratinizada, concomitante ao tratamento cirúrgico da peri-implantite. Ao comparar esse material ao enxerto autógeno de tecido mole, os resultados demonstraram um ganho médio superior na ETQ quando foi utilizado o tecido autógeno, com diferença estatisticamente significativa favorável a essa abordagem. Além disso, ao se analisar o percentual de retração do TQ, observou-se uma redução significativamente menor nos grupos tratados com enxerto autógeno (QIU et al., 2023).

O EGL exige habilidade técnica por parte do cirurgião, uma vez que diversos fatores, como a anatomia da área receptora, a espessura do enxerto e o método de fixação, podem influenciar significativamente a eficácia do aumento da mucosa queratinizada ao redor de implantes. Ademais, esse procedimento envolve a necessidade de abertura de uma segunda área cirúrgica, além da possibilidade de incompatibilidade entre a cor da mucosa queratinizada e a mucosa circundante após o transplante.

Apesar dessas limitações, o EGL é capaz de promover um aumento significativo na largura e espessura da mucosa queratinizada, sendo especialmente indicado em casos de reabilitação de dentes perdidos na região posterior da

mandíbula, onde há deficiência tanto em espessura quanto em largura do tecido. Assim, o EGL possui um efeito terapêutico comprovado e permanece amplamente utilizado na correção de insuficiência de mucosa queratinizada em áreas de implantes, sendo reconhecido como o padrão ouro para essa finalidade (HAN et al., 2021).

Sendo assim, o EGL tem sido amplamente empregado na prática clínica para aumentar a espessura do tecido, garantir uma largura adequada de TQ, corrigir defeitos mucogengivais e melhorar a estética ao redor de dentes e implantes dentários (ZUCCHELLI et al., 2020).

Quando realizado antes da instalação do implante, o EGL pode simplificar as etapas cirúrgicas posteriores, já que o aumento do tecido mole após a carga do implante é menos previsível e geralmente visa compensar deficiências de tecido, o que torna a cirurgia mais complexa (HAN et al., 2021).

As áreas de implante que recebem enxerto antes da carga apresentaram alta taxa de sobrevivência geral e incidência relativamente baixa de peri-implantite a médio e longo prazo. Os locais aumentados parecem manter o nível da margem do tecido mole e do osso marginal ao longo do tempo, enquanto os implantes não aumentados podem exibir deslocamento apical da margem do tecido mole. Os resultados iniciais favoráveis gerais obtidos com enxertos são mantidos a médio e longo prazo, com um aumento na largura e espessura da mucosa queratinizada (STEFANINI et al., 2023).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o EGL demonstrou ser uma técnica eficaz e previsível para o aumento da faixa de tecido queratinizado, especialmente em regiões posteriores, como a de molares. Ao promover o espessamento tecidual e restabelecer a integridade da gengiva inserida, o procedimento contribui significativamente para a estabilidade periodontal, facilita o controle de biofilme e aumenta a resistência dos tecidos aos traumas funcionais. Esses benefícios não apenas favorecem a saúde periodontal imediata, mas também promovem melhores condições de manutenção a longo prazo. Dessa forma, o EGL se consolida como uma abordagem valiosa dentro da cirurgia periodontal, com impacto positivo na qualidade de vida e na preservação dos tecidos de suporte dental.

REFERÊNCIAS

- AMEIDA, Flavio X.; COTRIM, Khalila C.; KALIL, Eduardo C.; BECHARA, Karen; DALLA, Renan; ROVAL, Emanuel S.; SHIBLI, Jamil A.; SANTOS, Nidia C. Castro Dos. Is there an effective way to control pain perception after free gingival graft removal? A systematic review and meta-analysis. **Brazilian Dental Journal**, Brasil, v. 34, n. 6, p. 10–29, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10742360/>. Acesso em: 3 jul. 2025.
- ASHURKO, Igor; TARASENKO, Svetlana; MAGDALYANOVA, Mary; BOKAREVA, Svetlana; BALYASIN, Maxim; GALYAS, Anna; KHAMIDOVA, Marina; ZHORNIK, Mariia; UNKOVSKIY, Alexey. Comparative analysis of xenogeneic collagen matrix and autogenous subepithelial connective tissue graft to increase soft tissue volume around dental implants: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 741, 10 out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03475-0>. Acesso em: 3 jul. 2025.
- ATIEH, Momen A.; SHAH, Maanas; HAKAM, Abeer; ALSHAALI, Suhailah; KASOUHA, Reem; TAWSE-SMITH, Andrew; ALSABEEHA, Nabeel H. M. Xenogeneic Collagen Matrix Versus Free Gingival Graft for Augmenting Peri-Implant Keratinized Mucosa Around Dental Implants: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Clinical and Experimental Dental Research**, Estados Unidos, v. 10, n. 4, p. e932, 7 jul. 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11228352/>. Acesso em: 3 jul. 2025.
- BERGLUNDH, Tord; GIANNOBILE, William V.; LANG, Niklaus P.; e outros. **Lindhe Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024.
- CHAMBRONE, Leandro; BOTELHO, João; MACHADO, Vanessa; MASCARENHAS, Paulo; MENDES, José João; AVILA-ORTIZ, Gustavo. Does the subepithelial connective tissue graft in conjunction with a coronally advanced flap remain as the gold standard therapy for the treatment of single gingival recession defects? A systematic review and network meta-analysis. **Journal of Periodontology**, Estados Unidos, v. 93, n. 9, p. 1336–1352, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/JPER.22-0167>. Acesso em: 9 fev. 2025.
- CHAMBRONE, Leandro; SALINAS ORTEGA, Maria Aparecida; SUKEKAVA, Flávia; ROTUNDO, Roberto; KALEMAJ, Zamira; BUTI, Jacopo; PINI PRATO, Giovan Paolo. Root coverage procedures for treating localised and multiple recession-type defects. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], v. 2018, n. 10, p. CD007161, 2 out. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6517255/>. Acesso em: 9 fev. 2025.
- CORTELLINI, Pierpaolo; BISSADA, Nabil F. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. **Journal of Periodontology**, Estados Unidos, v. 89 (Suppl 1), p. S204–S213, jun. 2018. Disponível em: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/JPER.16-0671>. Acesso em: 9 fev. 2025.

GOGOI, Anootpal. Enhancing Gingival Phenotype With Vestibuloplasty and Free Gingival Graft: Improving Maintenance of Regular Oral Hygiene. **Cureus**, Estados Unidos, v. 14, n. 3, p. e23642, mar. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9057313/>. Acesso em: 9 fev. 2025.

HAN, Ziyao; WEI, Yiping; WANG, Cui; YANG, Gang; HU, Wenjie; CHUNG, Kwok-Hung. Clinical evaluations of free gingival grafting before implant placement to increase keratinized tissue width in molar regions: A retrospective case series. **Clinical Oral Implants Research**, Dinamarca, v. 32, n. 7, p. 799–807, jul. 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/clr.13748>. Acesso em: 9 fev. 2025.

MEZA-MAURICIO, Jonathan; FURQUIM, Camila Pinheiro; GELDRES, Antonella; MENDOZA-AZPUR, Gerardo; RETAMAL-VALDES, Belen; MORASCHINI, Vittorio; FAVERI, Marcelo. Is the use of platelet-rich fibrin effective in the healing, control of pain, and postoperative bleeding in the palatal area after free gingival graft harvesting? A systematic review of randomized clinical studies. **Clinical Oral Investigations**, Alemanha, v. 25, n. 7, p. 4239–4249, jul. 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-021-03933-5>. Acesso em: 9 fev. 2025.

NEWMAN, M. G.; TAKEI, H.; KLOKKEVOLD, P. R.; CARRANZA, F. A. **NEWMAN E CARRANZA - Periodontia Clínica**. 13. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2020.

QIU, Xiaohai; LI, Xuejing; LI, Fengzhou; HU, Dandan; WEN, Zhuo; WANG, Yanying; ZHANG, Jian. Xenogenic collagen matrix versus free gingival graft for augmenting keratinized mucosa around posterior mandibular implants: a randomized clinical trial. **Clinical Oral Investigations**, Alemanha, v. 27, n. 5, p. 1953–1964, maio 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-022-04853-8>. Acesso em: 3 jul. 2025.

SHAH, Abhishek; KOTHIWALE, Shaila Veerappa. Efficacy of free gingival graft in the augmentation of keratinized tissue around implants: A prospective clinical study. **Journal of Indian Society of Periodontology**, Índia, v. 25, n. 4, p. 330–334, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8336768/>. Acesso em: 7 abr. 2025.

SOLOONKO, Myroslav; REGIDOR, Erik; ORTIZ-VIGÓN, Alberto; MONTERO, Eduardo; VILCHEZ, Blanca; SANZ, Mariano. Efficacy of keratinized mucosal augmentation with a collagen matrix concomitant to the surgical treatment of peri-implantitis: A dual-center randomized clinical trial. **Clinical Oral Implants Research**, Dinamarca, v. 33, n. 1, p. 105–119, jan. 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/clr.13870>. Acesso em: 7 abr. 2025.

SRIWIL, Mustafa; FAKHER, Majid Aljaber Abo; HASAN, Kawthar; KASEM, Tarek; SHWAIKI, Tarek; WASSOUF, George. Comparison of Free Gingival Graft and Gingival Unit Graft for Treatment of Gingival Recession: A Randomized Controlled Trial. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, Estados

Unidos, v. 40, n. 3, p. e103–e110, 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/118311231/Comparison_of_Free_Gingival_Graft_and_Gingival_Unit_Graft_for_Treatment_of_Gingival_Recession_A_Randomized_Controlled_Trial?auto=download. Acesso em: 7 abr. 2025.

STEFANINI, Martina; BAROOTCHI, Shayan; SANGIORGI, Matteo; PISPERO, Alberto; GRUSOVIN, Maria Gabriella; MANCINI, Leonardo; ZUCCHELLI, Giovanni; TAVELLI, Lorenzo. Do soft tissue augmentation techniques provide stable and favorable peri-implant conditions in the medium and long term? A systematic review. **Clinical Oral Implants Research**, Dinamarca, v. 34 Suppl 26, p. 28–42, set. 2023. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/clr.14150>. Acesso em: 7 abr. 2025.

ZUCCHELLI, G. **Estética em Periodontia: Técnicas Cirúrgicas para o Tratamento das Recessões Gengivais**. São Paulo: Napoleão, 2012.

ZUCCHELLI, Giovanni; TAVELLI, Lorenzo; MCGUIRE, Michael K.; RASPERINI, Giulio; FEINBERG, Stephen E.; WANG, Hom-Lay; GIANNOBILE, William V. Autogenous soft tissue grafting for periodontal and peri-implant plastic surgical reconstruction. **Journal of Periodontology**, Estados Unidos, v. 91, n. 1, p. 9–16, jan. 2020. Disponível em: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/JPER.19-0350>. Acesso em: 7 abr. 2025.

ANEXO A - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação

Título do Projeto: Enxerto Genival LIVRE para ganho de tecido queratinizado - estudo de caso
 Pesquisador Responsável: Nicolly Parente Ribeiro Fruta
 Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Unichristus
 Telefones para contato: (85) 934012239 - () - ()
 CEP: Christus - Rua João Adolfo Gurgel 133, Papicu - Cep: 60190-060 - Fone: (85) 3265-6668
 Nome do voluntário: Vanderlene Alves de Oliveira
 Idade: 39 anos R.G. 9300517572
 Responsável legal (quando for o caso): _____
 R.G. Responsável legal: _____

O Sr. (*) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa " _____ " (nome do projeto), de responsabilidade do pesquisador _____ (nome).

Especificar, a seguir, cada um dos itens abaixo, em forma de texto contínuo, usando linguagem acessível à compreensão dos interessados, independentemente de seu grau de instrução:

- Justificativas e objetivos
- descrição detalhada dos métodos (no caso de entrevistas, explicitar se serão obtidas cópias gravadas e/ou imagens)
- desconfortos e riscos associados
- benefícios esperados (para o voluntário ou para a comunidade)
- explicar como o voluntário deve proceder para sanar eventuais dúvidas acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa ou com o tratamento individual
- esclarecer que a participação é voluntária e que este consentimento poderá ser retirado a qualquer tempo, sem prejuízos à continuidade do tratamento
- garantir a confidencialidade das informações geradas e a privacidade do sujeito da pesquisa
- explicitar os métodos alternativos para tratamento, quando houver
- esclarecer as formas de minimização dos riscos associados (quando for o caso)
- possibilidade de inclusão em grupo controle ou placebo (quando for o caso)
- nos casos de ensaios clínicos, assegurar - por parte do patrocinador, instituição, pesquisador ou promotor - o acesso ao medicamento em teste, caso se comprove sua superioridade em relação ao tratamento convencional
- valores e formas de ressarcimento de gastos inerentes à participação do voluntário no protocolo de pesquisa (transporte e alimentação), quando for o caso
- formas de indenização (reparação a danos imediatos ou tardios) e o seu responsável, quando for o caso.

Eu, VANDERLENE ALVES DE O. CORREA, RG nº 93005017572 declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Eu, _____, RG nº _____, RG nº _____, responsável legal por _____, declaro ter sido informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

Vanderlene Alves de Oliveira
 Nome e assinatura do paciente ou seu responsável legal

Fortaleza, 3 de maio de 2017
Nicolly Parente Ribeiro Fruta
 Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento

_____ Testemunha

_____ Testemunha

Informações relevantes ao pesquisador responsável:

Res. 196/96 - Item IV.2: O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:

- a) ser elaborado pelo pesquisador responsável, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima;
- b) ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa que referenda a investigação;
- c) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscópica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; e
- d) ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.

Res. 196/96 - Item IV.3:

c) nos casos em que seja impossível registrar o consentimento livre e esclarecido, tal fato deve ser devidamente documentado, com explicação das causas da impossibilidade, e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

Casos especiais de consentimento:

1. Pacientes menores de 16 anos - deverá ser dado por um dos pais ou, na inexistência destes, pelo parente mais próximo ou responsável legal.
2. Paciente maior de 16 e menor de 18 anos - com a assistência de um dos pais ou responsável;
3. Paciente e/ou responsável analfabeto - o presente documento deverá ser lido em voz alta para o paciente e seu responsável na presença de duas testemunhas, que firmarão também o documento;
4. Paciente deficiente mental incapaz de manifestação de vontade - suprimento necessário da manifestação de vontade por seu representante legal.