



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**DARA GLENDA NUNES HOFFMANN**

**TÉCNICA DIRETA-INDIRETA EM RESTAURAÇÕES CLASSE V: RELATO DE  
CASO**

**MANAUS**

**2023**

**DARA GLENDA NUNES HOFFMANN**

**TÉCNICA DIRETA-INDIRETA EM RESTAURAÇÕES CLASSE V: RELATO DE  
CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Disciplina de TCC II Faculdade de Odontologia da  
Universidade Federal do Amazonas, como requisito  
necessário para obtenção do título de Bacharel em  
Odontologia

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patricia Lopes Pinto Farias

**MANAUS**

**2023**

### Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

H711t Hoffmann , Dara Glenda Nunes  
Técnica direta-indireta em restaurações classe V: relato de caso :  
direta-indireta em restaurações classe V: relato de caso / Dara  
Glenda Nunes Hoffmann . 2023  
44 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Patricia Pinto Lopes Farias  
TCC de Graduação (Odontologia) - Universidade Federal do  
Amazonas.

1. Resinas compostas. 2. Hipersensibilidade da dentina. 3.  
Desgaste dos dentes. 4. Restauração dentária. I. Farias, Patricia  
Pinto Lopes. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

DARA GLENDA NUNES HOFFMANN

**TÉCNICA DIRETA-INDIRETA EM RESTAURAÇÕES CLASSE V: RELATO DE  
CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca avaliadores, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito necessário para obtenção do título de Bacharel em Odontologia

Aprovado em: 03/07/2023

BANCA EXAMINADORA



---

Prof.ª. Dr.ª. Patricia Pinto Lopes Farias

Orientadora- UFAM



---

Prof.ª. Dr.ª. Flávia Cohen Carneiro de Pontes

Membro- UFAM



---

Prof. Dr. Thyago Leite Campos de Araujo

Membro- UFAM

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, devo meu agradecimento a Deus, por sua misericórdia e amor para comigo, que em cada momento se fez presente e palpável. Agradeço a Deus por tanto aprendizado e amadurecimento que Ele me permitiu viver, e por ter me sustentado em cada momento árduo dessa jornada.

A minha mãe, Verlandya, a quem amo muito e que foi essencial em toda essa jornada. Como sou grata por cada amor, esforço, renúncia, dedicação e incentivo em todos os aspectos. Porém, gostaria de destacar a educação, pois, graças ao seu esforço e alto investimento eu consegui sonhar e chegar aqui.

Ao meu marido, Artur Diego, que acompanhou tão de perto dessa trajetória e que foi essencial nessa nova etapa da minha vida. Com todo seu apoio e incentivo nos momentos mais tristes e difíceis que passei na faculdade.

A minha igreja, Nova Igreja Batista, que através dela me desenvolvi tanto e conquistei amigos preciosos. E nessa trajetória de 7 anos muitos se alegraram, choraram e oraram comigo em cada etapa que vivi dentro dessa universidade, a Carol Almeida, Fernanda Procópio, Thaís Cardoso, Déborah D'ávila, Grace e Jean Guedes, Gabriela e Rodrigo Moreira, Fabiana Caiado e Rebeca Marques, como sou grata a influência de cada de vocês.

Aos meus professores, pois com cada um pude aprender e reter coisas boas para levar como exemplo na minha futura carreira. E em especial gostaria de destacar, Prof. Emílio Sponchiado, pela chance de ter sido sua orientanda em PIBIC, e gostaria de reconhecer o professor de didática incrível, atencioso e acessível; Prof<sup>a</sup> Flávia Cohen, que tive a oportunidade de me aproximar por meio da monitoria, e quão admirável é seu amor pelo ensino e pelo desenvolvimento pessoal de quem passa por ela e por quem tenho um carinho muito grande.

Aos amigos da faculdade, que tornaram essa jornada mais leve de ser enfrentada, a Gabrielly Campos, minha dupla e que desde o início esteve comigo. E a Maria Beatriz, Loren Canto e Gabrielly Amorim, que me acolheram tão bem.

A minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Patricia Farias, por ter me acolhido, por ter me sugerido o tema deste trabalho e por ter confiado em mim ao longo de todo esse processo.

## RESUMO

As lesões cervicais não cariosas são consideradas patologias modernas e de natureza multifatorial, que resultam em comprometimentos funcionais e estéticos. Ao se planejar o tratamento restaurador dessas lesões é possível se deparar com vários desafios clínicos. O presente trabalho teve o objetivo de relatar um caso clínico de tratamento restaurador em cavidades do tipo Classe V por meio da técnica direta-indireta em resina composta. Paciente do sexo feminino, 54 anos, hipertensa, apresentou-se para avaliação, e durante anamnese, foi identificada queixa de hipersensibilidade dentinária e lesão cervical não cariosa nos pré-molares inferiores esquerdos. O tratamento restaurador proposto foi através da técnica direta-indireta em resina composta, que foi realizado em duas sessões, sendo elas, confecção e, cimentação da inlay, polimento final. A técnica direta-indireta apresenta diversas vantagens a serem cogitadas como escolha no tratamento restaurador, tais como, aprimoramento das propriedades físicas do material restaurador, precisão no acabamento e polimento da peça, adaptação marginal mais precisa e conforto ao paciente.

**Palavras-Chave:** Resinas Compostas. Hipersensibilidade da Dentina. Desgaste dos Dentes.

## **ABSTRACT**

Non-carious cervical lesions are considered modern pathologies of a multifactorial nature, which result in functional and aesthetic impairments. When planning the restorative treatment of these injuries, it is possible to face several clinical challenges. This study aimed to report a clinical case of restorative treatment in Class V cavities using the direct-indirect technique in composite resin. Female patient, 54 years old, hypertensive, presented for evaluation, and during anamnesis, a complaint of dentin hypersensitivity and non-carious cervical lesion on the lower left premolars was identified. The proposed restorative treatment was through the direct-indirect technique in composite resin, which was carried out in two sessions, namely, confection and, cementation of the inlay, final polishing. The direct-indirect technique presents several advantages to be considered as a choice in restorative treatment, such as improvement of the physical properties of the restorative material, precision in finishing and polishing the restoration, more precise marginal adaptation and comfort for the patient.

**Key-words:** Composite Resins. Dentin Sensitivity. Tooth Wear.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

<b>FIGURA 1-</b> Lesão cervical não cariiosa nos elementos 34 e 35, sendo elemento 35 com profundidade de 2,5mm.....	16
<b>FIGURA 2-</b> Escala visual analógica – EVA.....	17
<b>FIGURA 3-</b> Colocação do fio retrator nº000 no pré-molar inferior esquerdo para exposição da margem cervical.....	17
<b>FIGURA 4- A:</b> Manipulação do incremento único de resina composta em forma de bola sobre a cavidade; <b>B:</b> Restauração em resina composta sendo removida após fotopolimerização inicial.....	18
<b>FIGURA 5- A:</b> Fotopolimerização adicional extraoral; <b>B e C:</b> Aspecto final da peça após a fotopolimerização; <b>D:</b> Delimitação do término da peça com grafite colorido; <b>E:</b> Acabamento da peça com discos de lixa; <b>F:</b> Adaptação da restauração na cavidade pós acabamento.....	19
<b>FIGURA 6- A:</b> Jateamento da peça com óxido de alumínio 50 microns; <b>B:</b> Condicionamento da peça com ácido fosfórico 37%; <b>C:</b> Aplicação do silano; <b>D:</b> Aplicação do adesivo.....	20
<b>FIGURA 7-</b> Aspecto da superfície dentária pós jateamento.....	21
<b>FIGURA 8- A:</b> Condicionamento seletivo do esmalte com ácido fosfórico 37%; <b>B:</b> Aplicação das camadas de adesivo com auxílio do microbrsh; <b>C:</b> Fotopolimerização do adesivo na cavidade.....	21
<b>FIGURA 9- A:</b> Inserção de resina flow sobre a superfície da cavidade; <b>B:</b> Adaptação da peça na cavidade e extravasamento do material; <b>C:</b> Aspecto final após fotopolimerização inicial e remoção dos excessos.....	22
<b>FIGURA 10-</b> Aspecto pós imediato ao acabamento da restauração na primeira sessão.....	23
<b>FIGURA 11- A:</b> Polimento intraoral da restauração com polidor em forma de chama; <b>B:</b> Uso da escova de carbeto de silício; <b>C:</b> Uso da escova pelo de cabra.....	23
<b>FIGURA 12-</b> Aspecto pós imediato da restauração do 35 após polimento final.....	24
<b>FIGURA 13-</b> Aspecto pós imediato da restauração do 34 e aspecto clínico da restauração do 35 após 7 dias do polimento final.....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS

LCNCs	Lesões Cervicais Não Cariosas
RC	Resina Composta
CIV	Cimento Ionômero de Vidro
CIV-MR	Cimento Ionômero de Vidro Modificado por Resina
JAC	Junção Amelocementária

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
	<b>2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>11</b>
	<b>2.2 Objetivo específico.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>RELATO DE CASO.....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>28</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>32</b>
	<b>Apêndice 1: Ficha de Anamnese Específica para LCNCs.....</b>	<b>32</b>
	<b>Apêndice 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>36</b>
	<b>Anexo A: Parecer Consubstanciado do CEP.....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Na odontologia, existe um sistema de classificação de lesões e cavidades, que foi proposto por Black há mais de um século, e até hoje, seu sucesso reverbera dentro da classe profissional. Esse sistema consiste em cinco classes, onde a classe V, apesar da proposta original ser restrita apenas a lesões cariosas, atualmente já é usada para casos relacionados a lesões cervicais não cariosas (BARATIERI *et al.*, 2013)

As Lesões Cervicais Não-Cariosas (LCNCs) têm sido consideradas como uma patologia moderna. Os estudos de Teixeira *et al.* demonstram que as LCNCs acometem cerca de 47% da população, sendo a América do Sul, a região com maior prevalência (69%). E devido a maior frequência, essas lesões tem se tornado cada vez mais comuns no ambiente odontológico. Representando uma patologia complexa devido às dificuldades na identificação dos fatores envolvidos (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

As LCNCs consistem na perda gradual da estrutura dental, nas regiões da junção amelocementária (JAC), sem a presença de lesões cariosas. O desenvolvimento dessas lesões está intimamente ligado a manifestações clínicas isoladas ou associadas dos seguintes mecanismos: fator de tensão/estresse, fator de biocorrosão e fator de fricção. Sendo assim, podem resultar em diversos comprometimentos funcionais e estéticos como hipersensibilidade dentinária, retenção de biofilme, alterações na integridade estrutural e vitalidade pulpar. Clinicamente, se demonstram na região cervical do dente como lesões em forma de cunha, em forma de pires ou até mesmo combinação de ambos os formatos (AW TC *et al.*, 2002; GRIPPO *et al.*, 2012; PEREZ *et al.*, 2012; WALTER *et al.*, 2013; BADA VANNAR *et al.*, 2020).

O tratamento das LCNCs é de caráter complexo e para que seja bem sucedido, é necessário o diagnóstico e identificação correta das lesões e agentes causais envolvidos. Pois, as características que o paciente vier a apresentar, serão determinantes para a decisão de que tipo de intervenção realizar, se por meio de protocolos não restauradores ou restauradores (PEREZ *et al.*, 2012; NASCIMENTO *et al.*, 2016).

No entanto, ao se decidir por tratamentos restauradores, diversos desafios devem ser levados em consideração, como dificuldade no vedamento entre a restauração e o dente na região de margem cervical, tratamento da dentina esclerótica e acesso às margens cervicais. Diante dos desafios mencionados, faz-se importante

a eliminação dos fatores causais e a escolha de materiais e técnicas restauradoras que possibilitem melhor prognóstico do tratamento restaurador (SARODE *et al.*, 2013; NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Dentre as técnicas restauradoras, a técnica direta é a mais usada, devido ao seu amplo registro na literatura em relação a qualidade dos seus resultados. Porém, esta técnica pode apresentar desvantagens diante de casos de LCNCs como o aumento contração da polimerização, degradação da união adesiva e interferência na saúde periodontal (FAHL, 2015; MEDEIROS *et al.*, 2015).

Pelo fato das LCNCs se apresentarem de formas distintas em profundidade e forma, faz-se necessário quando adotado o tratamento restaurador, o planejamento adequado de técnicas que possam conservar o sucesso da intervenção restauradora a longo prazo. Portanto, o estudo e aprimoramento de técnicas restauradoras em LCNCs são de extrema importância, visando contornar os desafios das técnicas restauradoras comumente usadas.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVOS GERAIS**

Relatar um caso clínico de tratamento de restaurador em cavidades do tipo Classe V por meio da técnica direta-indireta com resina composta.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Relatar o planejamento do tratamento restaurador em questão
- b) Relatar vantagens e desvantagens da técnica direta-indireta

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Dentro da odontologia, as cavidades e lesões possuem uma classificação que permitem indicar sua localização. E há mais de um século a classificação mais usada consiste na proposta feita por Black, onde a sua classificação consiste em cinco classes. A classe V, se refere a lesões que abrangem o terço cervical das faces livres. Nos primórdios dessa classificação, a classe V era restrita a lesões cariosas, porém, atualmente pode ser usada para identificar perdas estruturais oriundas de lesões cervicais não cariosas (BARATIERI *et al.*, 2013).

As Lesões Cervicais Não-Cariosas (LCNCs) estão relacionadas com a perda irreversível da superfície dentária nas regiões cervicais, sem o envolvimento bacteriano. Esta perda acomete a junção amelocementária (JAC), onde a morfologia e histologia do dente neste local se difere da coroa e da raiz. O esmalte passa a apresentar uma alteração na direção de seus prismas, sendo estes mais achatados, quando comparados com os prismas da porção coronária. Além disso, a medida em que se avança para a porção da JAC, o esmalte torna-se menos espesso e aprismático, resultando em uma menor quantidade de minerais. Devido a isto, torna-se uma região mais vulnerável, onde há uma predisposição para que a dentina sofra ação de agentes irritantes (AW TC *et al.*, 2002; ALMEIDA *et al.*, 2020; KOLAK *et al.*, 2018; WARRETH *et al.*, 2020).

As LCNCs são consideradas achados comuns no ambiente odontológico e quando se trata sobre sua prevalência, diferentes fatores podem apresentar influência sobre os dados, resultando relevante heterogeneidade. Em um estudo recente, a prevalência média ponderada das LCNCs foi de 47% na população estudada. Quando se trata de regiões geográficas, a América do Sul apresenta maior prevalência (69%), especialmente no Brasil, seguido do continente asiático (62%), Europa (35%) e América do Norte (19%) (TEIXEIRA *et al.*, 2020)

Quando se refere à idade, estudos feitos em populações mais idosas demonstram uma prevalência de 54% quando comparado a populações mais jovens. Além disso, fatores como hábitos de higiene oral e parâmetros oclusais, apresentam dados significantes na associação do desenvolvimento de LCNCs. Em um estudo realizado em 2019 por Haralur *et al.*, estes descobriram que dos indivíduos com LCNCs 68% utilizavam a técnica de escovação horizontal, 46% usavam escovas com

cerdas duras. Ainda neste estudo, observou-se que alterações oclusais apresentam significativa associação com LCNCs (TEIXEIRA *et al.*, 2020; HALARUR *et al.*, 2019)

A gênese das LCNCs é de origem multifatorial, pois envolvem condições fisiológicas e patológicas. Sua etiologia está relacionada com fatores de estresse/tensão (estresses oclusais, parafunção, hábitos orais), fricção (excesso de escovação, uso de pastas com agentes abrasivos) e biocorrosão (consumo de dietas ácidas, efeitos piezoelétricos na dentina), onde tais fatores podem ser encontrados de modo associado ou isolado (GRIPPO *et al.*, 2012; RIBEIRO *et al.*, 2019; BARBOSA *et al.*, 2020).

O aspecto das LCNCs pode variar de acordo com as formas e a gravidade dos fatores etiológicos envolvidos. Essas lesões podem apresentar uma aparência própria quando há um fator etiológico predominante, porém, pode haver interação dos tipos de fatores, criando uma lesão mista. Essa condição patológica, pode ser assintomática ou sintomática, comprometendo a sensibilidade dentinária, integridade estrutural, vitalidade pulpar, estética e função (OGINNI E ADELEKE, 2014; NASCIMENTO *et al.*, 2016; WARRETH *et al.*, 2020).

As LCNCs, são mais prevalentes nos incisivos e pré-molares, e manifestam-se principalmente na região cervical do dente, apresentando formatos característicos de acordo com a combinação dos mecanismos envolvidos. No entanto, sua aparência mais prevalente se dá através da forma de cunha ou V, com ângulos internos e externos agudos bem definidos. Porém, podem ser vistas também em forma de pires, com paredes arredondadas ou lesões de forma mista. E a consequência resultante da aplicação dessas forças pode variar devido à quantidade de acúmulo de tensão, direção, magnitude, frequência, duração e localização das forças estáticas ou cíclicas (GRIPPO 1991; SARODE *et al.*, 2013; WALTER *et al.*, 2013 NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Em 1984, foi proposto por Smith e Knight, um índice para categorizar o desgaste na região cervical do dente. Sendo este índice chamado de Tooth Wear Index e o mais aceito par afins de diagnóstico. A sua classificação consiste na seguinte forma: 0= sem mudança de contorno, 1= perda mínima de contorno, 2= defeito <1mm de profundidade, 3= defeito de 1mm a 2mm de profundidade e 4= defeito >2mm de profundidade, ou exposição pulpar, ou exposição da dentina secundária.

A partir disso, para se diagnosticar corretamente os agentes etiológicos das LCNCs é necessário a realização de uma anamnese detalhada e um exame clínico minucioso, a fim de que, seja realizado um plano de tratamento eficaz e seguro, com objetivo de prevenir a progressão e o desenvolvimento de novas lesões (OGINNI E ADELEKE, 2014; BARBOSA *et al.*, 2020).

O tratamento das LCNCs pode ser realizado através da associação de intervenções preventivas e terapêuticas. Em relação aos tipos de tratamentos a serem adotados, existem os protocolos não restauradores, que consistem na intervenção através de terapias oclusais, agentes dessensibilizantes químicos e laserterapia, e os protocolos restauradores, que se apresentam como uma das maneiras para se evitar a progressão das lesões, melhorar a sensibilidade dentinária, estética e higienização bucal do paciente. Para as lesões que se encontram com profundidade menor que 1 mm, estudos recomendam apenas o acompanhamento da lesão em intervalos regulares (MEDEIROS *et al.*, 2015; BADAVANNAR *et al.*, 2020).

No entanto, existem uma série de desafios a serem encarados quando se considera realizar um tratamento por meio de protocolos restauradores, sendo eles: controle da umidade; tratamento da dentina esclerótica (geralmente localizada no cimento ou na dentina), que interfere no processo de adesão da margem cervical, tornando-a mais propensa a micro-infiltrações, que pode resultar em sensibilidade pós-operatória e mancha no cavo-superficial; ausência de cavidades retentivas, que torna as restaurações mais suscetíveis a falhas; idade e oclusão do paciente, além da posição do dente (SANTIAGO *et al.*, 2010; OGINNI E ADELEKE, 2014; NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Diante disso, deve-se avaliar o risco-benefício ao optar-se por tratamentos restauradores em LCNCs, pois, uma vez que escolhido este tipo de intervenção, a mesma deve ser feita do modo menos invasivo possível. Além dos desafios citados anteriormente, existe um outro fator que torna esse tratamento cada vez mais complexo, que está na dificuldade de se obter e manter uma vedação adequada entre restauração e o dente na margem cervical. Todavia, diante destas situações, faz-se necessário um planejamento adequado, para que sejam feitas escolhas de materiais e técnicas que possam minimizar as possibilidades de falhas das restaurações (SARODE *et al.*, 2013; NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Com a constante evolução dos estudos nas áreas odontológicas, uma nova alternativa tem surgido para o manejo clínico de restaurações em classe V, que consiste na chamada técnica direta-indireta. Esta técnica se resume naquela onde há aplicação e escultura da resina composta diretamente na superfície dentária antes da realização do condicionamento ácido e aplicação do adesivo. No qual, há uma ativação por meio de luz, remoção do material da superfície dentária e finalização extraoral antes da cimentação adesiva (FAHL, 2015).

Os benefícios desta técnica são vários, dentre eles aprimoramento da propriedade físicas e do comportamento da resina composta devido a maior conversão de monômeros, evitando a contração da resina, por haver maior polimerização da resina, principalmente sobre as áreas mais espessas; maior controle do operador sobre o resultado anatômico; acesso a áreas de complexa visualização e manejo; acabamento da margem gengival; maior conforto ao paciente, através de um menor tempo de confecção intraoral, pouca necessidade anestésica; melhor saúde periodontal, devido ao acabamento e polimento extraoral das restaurações, que resultam em um compósito de maior suavidade na superfície, logo, evitam o acúmulo de placa na região (FAHL, 2015).

Pelo fato do tratamento das LCNCs apresentarem um grande desafio na sua longevidade, manutenção e execução, o tipo de intervenção a ser adotada precisa ser bem planejada para que se tenha um sucesso no tratamento, auxiliando na paralisação da lesão e minimização de suas consequências. Logo, a busca por novas técnicas de manejo são necessárias, de modo a propor opções que sejam mais efetivas, duráveis e com maior integridade dos tecidos periodontais.

#### 4 RELATO DE CASO

O presente estudo encontra-se em apreciação ética no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, sendo identificado pelo CAAE: 69781423.3.0000.5020 (ANEXO A). Após a paciente tomar conhecimento da necessidade de tratamento, a mesma foi orientada a ler e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (APENDICE 1).

Paciente do sexo feminino, 55 anos, hipertensa, faz uso de Losartana 50mg, procurou à Clínica Odontológica da Universidade Federal do Amazonas para uma avaliação de rotina. Após anamnese e exame clínico intraoral, foi identificado que a paciente faz uso de prótese total superior fixa sobre implantes, giroversão do dente 34, ausência do 36 e 46, mesialização do 37 e presença de lesões cervicais não cariosas (LCNCs) nos dentes 34 e 35 (Figura 1).

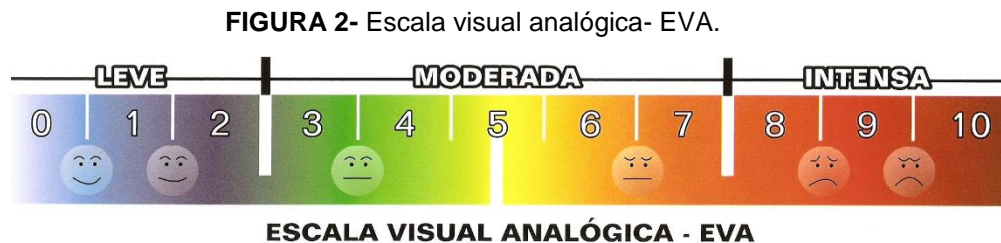
**FIGURA 1-** Lesão cervical não cariada nos elementos 34 e 35, sendo elemento 35 com profundidade de 2,5mm.



Fonte: Acervo pessoal

Para um melhor diagnóstico dos fatores etiológicos envolvidos nas LCNCs foi feito um prontuário com perguntas específicas relacionadas com os fatores que contribuem com o surgimento de tais lesões e para identificação da hipersensibilidade dentinária (APÊNDICE 2). Logo, quando questionada sobre os dentes com LCNC, a paciente relata possuir sensibilidade à ingestão de bebidas geladas e maloclusão devido as ausências dentárias. Sobre a questão de hábitos parafuncionais, paciente alega apertar os dentes quando está sob condições de ansiedade/estresse. Diante da queixa de sensibilidade relatada, foi feito o teste evaporativo com jato de ar, sendo o desconforto proveniente dos dentes 34 e 35. Além

disso, de acordo com a Escala Visual Analógica da Dor apresentada a paciente (Figura 2), a mesma relatou nota 8 para a intensidade de dor. Clinicamente o dente 34, aparenta ter uma cavidade rasa, no entanto, retentiva de biofilme, necessitando assim de tratamento restaurador.



Fonte: Google Imagens

O plano de tratamento proposto foi a realização de tratamento restaurador em resina composta do dente 35 por meio da técnica direta-indireta e do dente 34 por meio da técnica direta, tendo em vista que a lesão estava em grande parte subgingival.

Para a realização da inlay em resina composta, na primeira sessão foi feito a profilaxia da cavidade com pedra-pomes e clorexidina 2% (Maquira, Maquira Indústria de Produtos Odontológicos S.A, Paraná, Brasil). Em seguida, foi analisada a cor do dente em condições naturais, obtendo como resina de escolha cor A3,5 (Spectra Basic, Dentsply Sirona, Charlotte, Estados Unidos). Após, foi inserido no sulco gengival do dente 35 o fio retrator nº000 (Ultrapak, Ultradent Products Inc, Utah, South Jordan, Estados Unidos) (Figura 3).

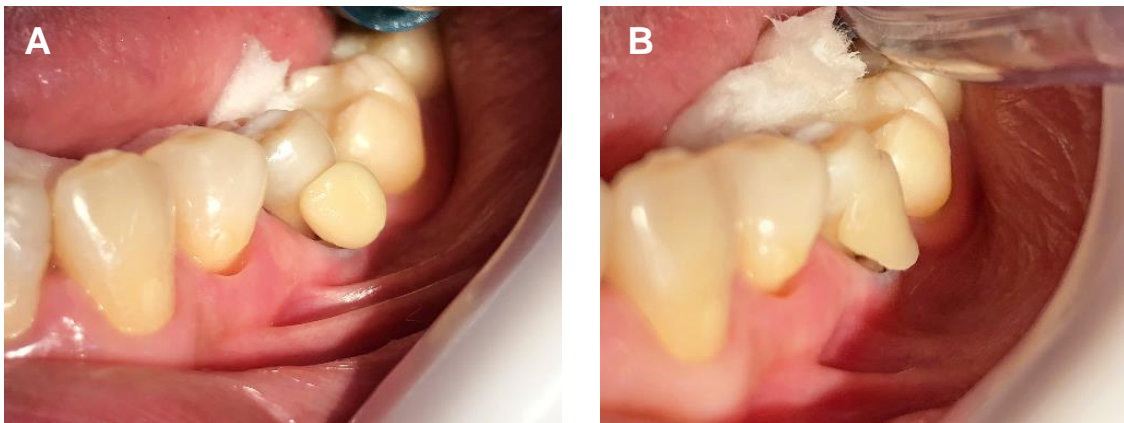
**FIGURA 3-** Colocação do fio retrator nº000 no pré-molar inferior esquerdo para exposição da margem cervical.



Fonte: Acervo pessoal

Depois foi feito isolamento relativo, com uso de afastador labial expandex (Maquira, Maquira Indústria de Produtos Odontológicos S.A, Paraná, Brasil), roletes de algodão e gaze para evitar contato com a umidade, além de aspiração contínua com sugador odontológico. Logo após, foi feito um incremento de resina composta em forma de bola em tamanho suficiente para moldar e exceder a cavidade (Figura 4A). O mesmo foi inserido na cavidade por meio de pressão digital moderada e foi removido após 10 segundos de fotoativação (Fotopolimerizador Rádi-Cal, SDI, Bayswater, Austrália) (FIGURA 4B).

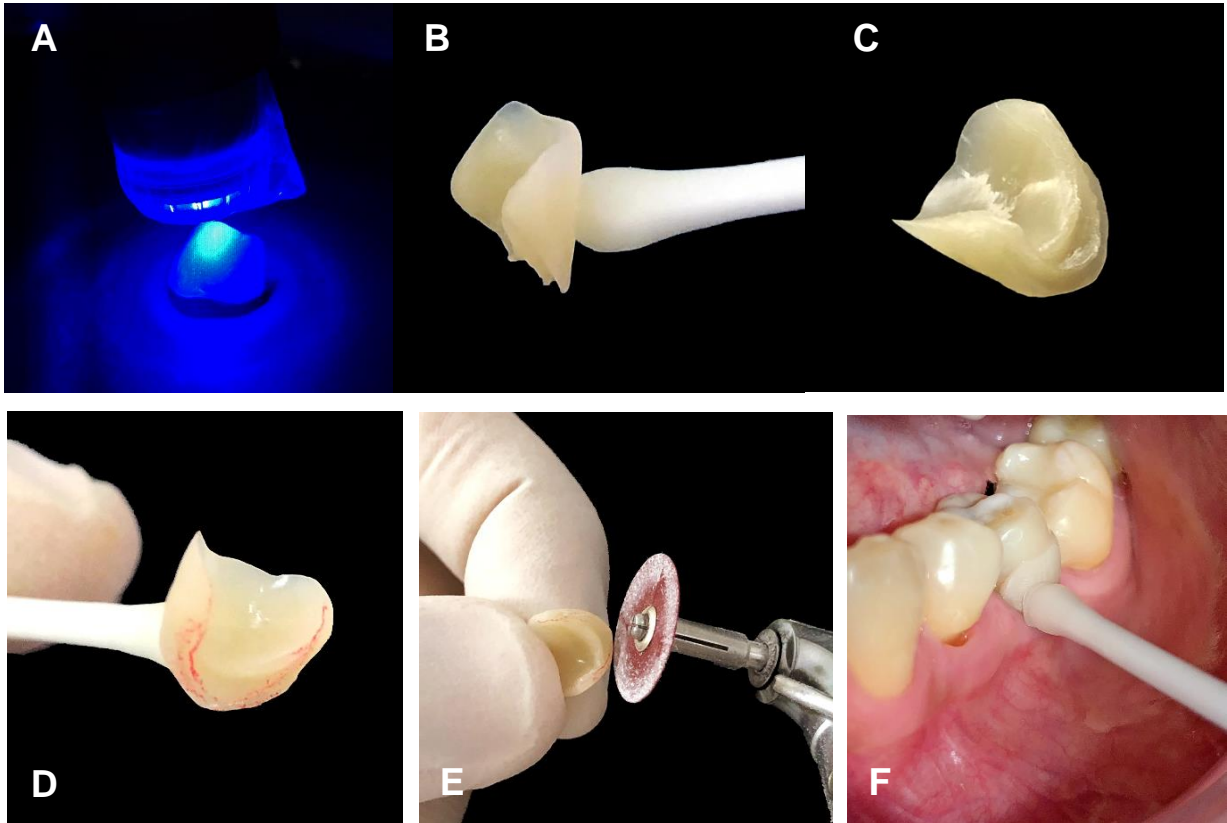
**FIGURA 4- A:** Manipulação do incremento único de resina composta em forma de bola sobre a cavidade; **B:** Restauração em resina composta removida após fotopolimerização inicial.



Fonte: Acervo pessoal

Depois da peça ter sido removida, a mesma foi submetida a fotopolimerização final extraoral (Figura 5A) e foi feito o registro fotográfico do seu aspecto final (Figura 5B e 5C). A seguir, com um grafite colorido foi feito a delimitação do término gengival da peça (FIGURA 5D), onde procedeu-se o início da etapa de acabamento extraoral. Sendo este, realizado de forma sequenciada com discos de lixa de granulações extra grossa, grossa/média, fina e extra-fina (Praxis, TVD Dental LTDA, Santa Catarina, Brasil) (Figura 5E). Após a finalização do acabamento, a peça foi levada até a cavidade para verificar a adaptação e a mesma foi deixada com um leve excesso, para que não houvesse nenhuma falha de continuidade na etapa de cimentação (Figura 5F).

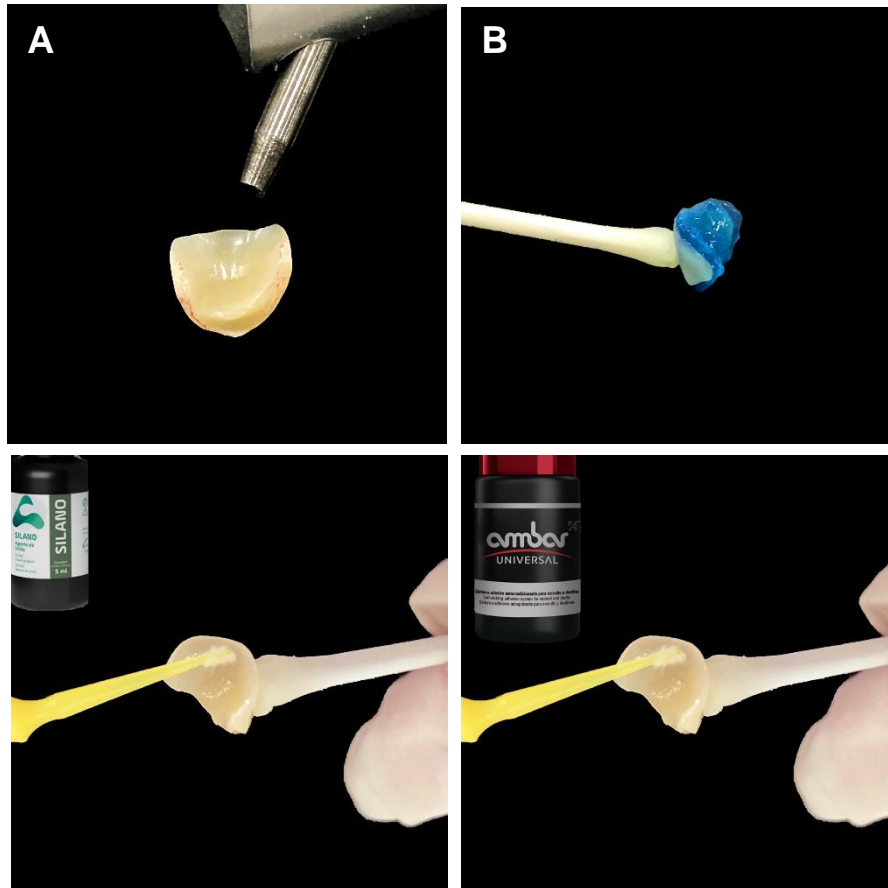
**FIGURA 5-** A: Fotopolimerização adicional extraoral; B e C: Aspecto final da peça após a fotopolimerização; D: Delimitação do término da peça com grafite colorido; E: Acabamento da peça com discos de lixa; F: Adaptação da restauração na cavidade pós acabamento.



Fonte: Acervo pessoal

Com a peça pronta, deu-se início ao tratamento da superfície da restauração pré-cimentação, onde primeiramente foi realizado jateamento da superfície com óxido de alumínio de 50microns (Bioart, São Carlos/SP, Brasil) por 1minuto seguida da lavagem da peça para remoção das partículas (Figura 6A). Após, realizou-se o condicionamento da peça com ácido fosfórico 37% (Ácido P-Gel, Allplan, São Paulo, Brasil) por 15 segundos (Figura 6B), e depois foi feita lavagem e secagem. Em seguida, realizou-se duas aplicações do silano (AAF do Brasil, Londrina/PR, Brasil) por toda porção interna e bordas circundantes por 1 minuto e secagem com jato de ar (Figura 6C). E por fim, foi feita a aplicação e polimerização do adesivo por 20 segundos (Ambar Universal APS, FGM, Joinville, Brasil) (Figura 6D) e a peça foi armazenada em recipiente para proteção do meio externo até ser cimentado.

**FIGURA 6- A:** Jateamento da peça com óxido de alumínio 50 microns; **B:** Condicionamento da peça com ácido fosfórico 37%; **C:** Aplicação do silano; **D:** Aplicação do adesivo.



**Fonte:** Acervo pessoal

Após isso, realizou-se o início ao tratamento da superfície do dente para cimentação, onde foi feito jateamento com óxido de alumínio de 50microns (Bioart, São Carlos/SP, Brasil) por 10 segundos, seguida da lavagem para remoção das partículas (Figura 7). Para evitar e minimizar os riscos de aspiração das partículas do jateamento pelo profissional e paciente, foi feito um isolamento adaptado com auxílio de gaze úmida por toda extensão bucal e nasal da paciente e uso de plástico filme para isolar toda cavidade bucal. Depois, foi feito um furo no plástico na região do dente 35, no tamanho do orifício do jateador para permitir um jateamento de forma localizada.

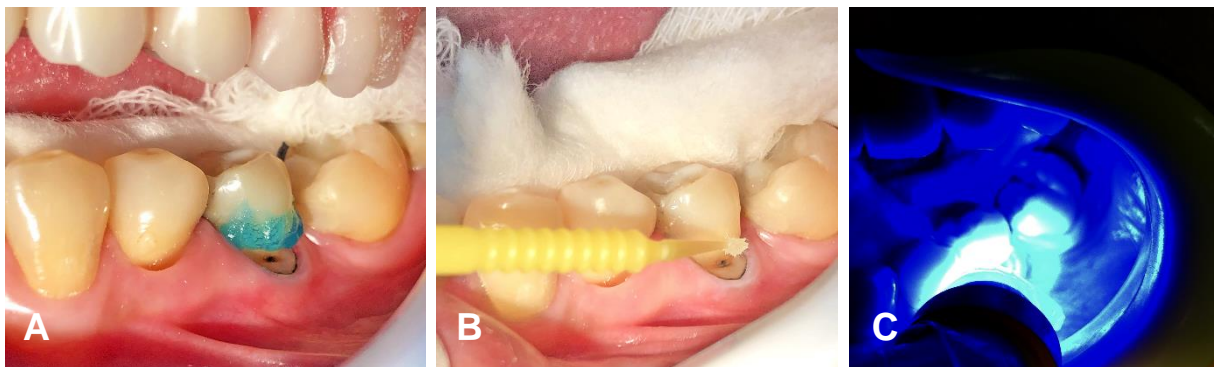
**FIGURA 7-** Aspecto da superfície dentária pós jateamento.



**Fonte:** Acervo pessoal

Em seguida, foi feita a remoção do isolamento, lavagem e secagem da cavidade. Posteriormente, realizou-se o condicionamento seletivo de esmalte com ácido fosfórico 37% (Ácido P-Gel, Allplan, São Paulo, Brasil) por 30 segundos (Figura 8A), seguida da lavagem pelo dobro do tempo e secagem com jato de ar. Logo após, foram feitas as aplicações de duas camadas de adesivo de acordo com o fabricante (Ambar Universal APS, FGM, Joinville, Brasil), sendo 10 segundos de aplicação ativa em cada camada e no intervalo das aplicações (FIGURA 8B), foi feita a volatização do solvente com jato de ar por 10 segundos e fotoativação do adesivo (Fotopolimerizador Rádi-Cal, SDI, Bayswater, Austrália) (FIGURA 8C).

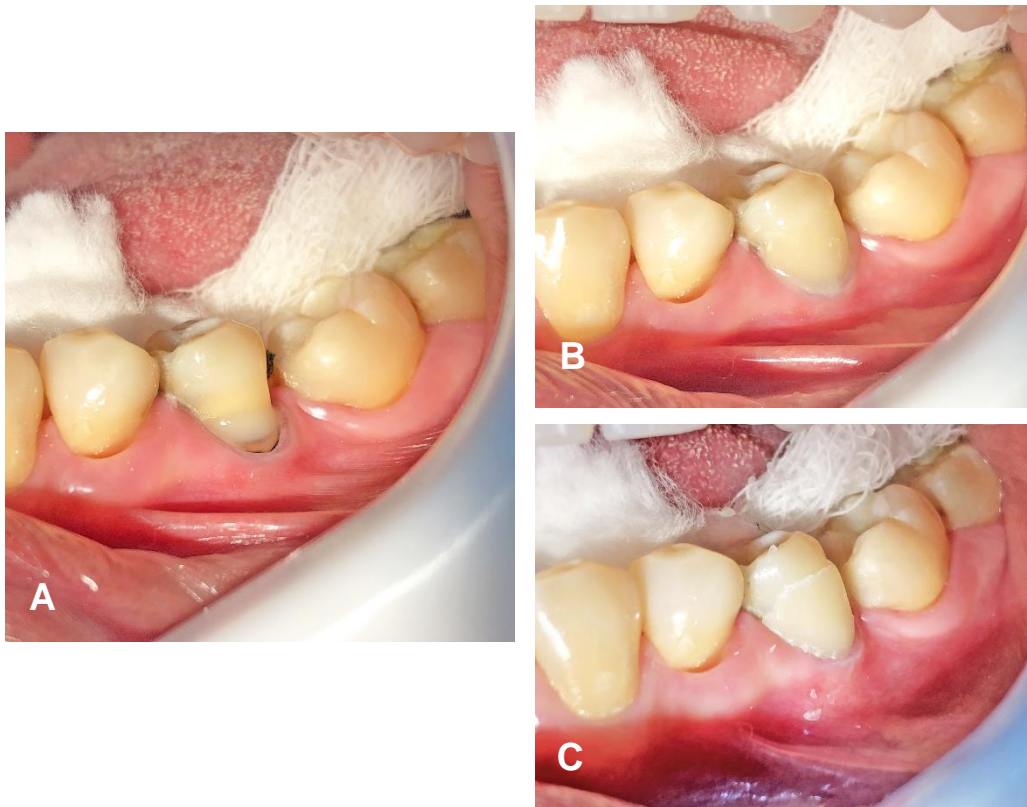
**FIGURA 8- A:** Condicionamento seletivo do esmalte com ácido fosfórico 37%; **B:** Aplicação das camadas de adesivo com auxílio do microbrush; **C:** Fotopolimerização do adesivo na cavidade.



**Fonte:** Acervo pessoal

Para a etapa de cimentação, foi aplicado uma porção de resina flow (Resina Master Flow a3, Biodinâmica, Paraná, Brasil) sobre a superfície do dente (Figura A) e feita a adaptação da peça sobre a cavidade aplicando leve pressão com auxílio de um bastão pegajoso (Kota Fix, Kota Indústria, São Paulo, Brasil) até se obter o extravasamento da resina flow (Figura 9B). Após isso, foi feita uma fotoativação de 3 segundos, seguida da remoção dos excessos de resina com uma sonda exploradora (Figura 9C).

**FIGURA 9- A:** Inserção de resina flow sobre a superfície da cavidade; **B:** Adaptação da peça na cavidade e extravasamento do material; **C:** Aspecto final após fotopolimerização inicial e remoção dos excessos.



**Fonte:** Acervo pessoal

Após a remoção dos excessos, foi realizado a fotopolimerização final intraoral, e com pontas de lápis diamantadas FF e discos de lixa de granulação extra-fina (Praxis, TVD Dental LTDA, Santa Catarina, Brasil) foi feito o acabamento final da restauração até as margens cervicais, seguida da remoção do fio retrator (Figura 10).

**FIGURA 10-** Aspecto pós imediato ao acabamento da restauração na primeira sessão.



**Fonte:** Acervo pessoal

Após 2 dias, paciente retornou para segunda sessão, onde foi realizado o polimento final da restauração com polidores do Kit Ultra-Gloss (American Burs, Santa Catarina, Brasil) usados na seguinte sequência: polidores de granulação média e fina em forma de chama (Figura 11A), depois escova de carbeto de silício (Figura 11B) e escova pelo de cabra (Figura 11C).

**FIGURA 11- A:** Polimento intraoral da restauração com polidor em forma de chama; **B:** Uso da escova de carbeto de silício; **C:** Uso da escova pelo de cabra.



**Fonte:** Acervo pessoal

Para finalização dessa etapa, foi aplicado pasta diamantada (Diamond Paste, Allplan, São Paulo, Brasil) e disco de feltro (Diamond, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil) para promover lisura e brilho a restauração (Figura 12).

**FIGURA 12-** Aspecto pós imediato da restauração do 35 após polimento final.



**Fonte:** Acervo pessoal

Depois de 7 dias, paciente retornou para a realização da restauração por meio da técnica direta do dente 34, sendo utilizado isolamento absoluto para a execução da mesma. E devido na sessão anterior de polimento final do dente 35 os tecidos periodontais se apresentarem levemente irritados, aproveitou-se para realizar um novo registro fotográfico com a restauração do dente 34 finalizada e do dente 35 com os tecidos periodontais em processo de cicatrização (Figura 13).

**FIGURA 13-** Aspecto pós imediato da restauração do 34 e aspecto clínico da restauração do 35 após 7 dias do polimento final.



**Fonte:** Acervo pessoal

## 5 DISCUSSÃO

O relato de caso descrito neste estudo consiste no tratamento restaurador de lesões cervicais não cariosas (LCNCs), que de acordo com diversos estudos vem representando um achado comum no dia-a-dia clínico. O surgimento das LCNCs é considerado pela literatura de natureza multifatorial, no entanto, demonstram correlação com mecanismos de fricção (desgaste por ação endógena ou exógena, como escovação), biocorrosão (degradação química) e estresse/tensão (alterações na oclusão, seja ela funcional ou parafuncional), que podem se manifestar de modo isolado ou associado. (GRIPPO *et al.*,2012; ALVAREZ-ARENAL *et al.*,2018).

As manifestações clínicas apontadas neste relato de caso encontram-se similares com vários achados na literatura, principalmente, no que diz respeito ao dente afetado. Estudos anteriores revelam que as LCNCs ocorrem com maior frequência em pré-molares, o que pode ser explicado devido a fatores de maior ação das forças oclusais, anatomia cervical dos dentes posteriores e facilidade para sofrer ações mecânicas durante a escovação. (FIGUEIREDO *et al.*, 2015; NASCIMENTO *et al.*, 2016; KOLAK *et al.*, 2018; SOARES *et al.*, 2021).

Quando se trata da prevalência de LCNCs em relação ao sexo e idade, não há um consenso definido na literatura, pois inúmeros estudos apresentam uma considerável heterogeneidade, que resultam em dados divergentes a depender da população, idade e localização estudada. Todavia, as características desse estudo em relação a idade, corroboram com a maioria dos achados presentes na literatura, onde há forte associação do avanço da idade com o diagnóstico de múltiplas LCNCs. Sendo os argumentos mais prováveis, relacionados ao maior tempo de exposição aos fatores etiológicos envolvidos, diminuição do número de dentes ocasionando um menor suporte de carga oclusal, além do declínio qualitativo e quantitativo da saliva (AW TC *et al.*, 2002; KOLAK *et al.*, 2018; TEIXEIRA *et al.*, 2020).

A escolha pela utilização de resina composta (RC) para o tratamento de LCNCs se apoia em diversos estudos existentes na literatura, que ressaltam características importantes desse material, tais como variedade nas propriedades ópticas, melhor polimento da superfície (que favorece a interação com os tecidos periodontais), facilidade na manipulação e propriedades físicas/mecânicas compatíveis aos dentes (FERRACANE,2011; PEREZ *et al.*, 2012; NASCIMENTO *et al.*, 2016; CANEPPELE *et al.*,2019).

Alguns estudos, abordam o uso de outros materiais restauradores para este tipo de tratamento como o cimento ionômero de vidro (CIV) e cimento ionômero de vidro modificado por resina (CIV-MR). Porém, apesar de possuírem grandes vantagens como liberação de flúor, adesão química a estrutura dentária e coeficiente de expansão térmico similar ao dente, quando se trata de resistência mecânica, propriedades estéticas e lisura da superfície, esse material deixa de ser uma opção de escolha (DE MOURA e BECK, 2017).

Um fator importante dentro do tratamento restaurador com RC diz respeito as taxas de retenção a longo prazo, que de acordo com inúmeros estudos é umas das maiores causas de falha no tratamento restaurador. Dentre as diversas características de possíveis falhas de retenção, têm-se a presença comum de tecido dentinário esclerótico, significando um substrato desfavorável a adesão. Um estudo *in vitro* feito em 2020, por Sinajri et al. constatou que o pré-tratamento da dentina realizado com jateamento de óxido de alumínio apresenta uma grande influência no aumento da resistência de união. Diante disso, no presente estudo, optou-se por realizar esse pré-tratamento a dentina exposta através de jateamento com óxido de alumínio (50 microns), com finalidade de potencializar a adesão. (NASCIMENTO *et al.*, 2016; GONÇALVES *et al.*, 2020; SINJARI *et al.*, 2020)

Diante das técnicas restauradoras mais comuns para tratamento de LCNCs, a técnica direta-indireta surge como uma alternativa eficiente na intervenção de classes V. De acordo com Fahl Jr (2015), essa técnica tem como vantagem o aprimoramento das propriedades físicas do material, através do maior tempo de fotopolimerização. Outro benefício dessa técnica, compreende na precisão das etapas de acabamento e polimento das peças, pois esta fase é feita em grande maioria extraoral, necessitando de mínimos ajustes intraorais. Conseqüentemente, esse benefício se associa com uma precisão mais elevada na adaptação das margens cervicais das restaurações. Considerando que, na técnica direta o sucesso na escultura da anatomia da cavidade depende da visualização do operador, essa técnica contribui de forma eficaz na intervenção de dentes com difícil acesso. Pois, a inserção de grandes incrementos de resina para além dos limites da margem gengival, permite uma cópia mais robusta do formato da cavidade, entretanto, é através do acabamento extraoral que verifica-se um refinamento anatômico mais preciso (FAHL, 2015).

É sabido que o isolamento absoluto é importantíssimo para a realização de restaurações adesivas, mas em alguns estudos é possível observar que as taxas de sobrevivência das restaurações são estatisticamente semelhantes. Portanto, um controle altamente rigoroso da umidade se faz mais importante do que o tipo de isolamento a ser adotado para obter o sucesso restaurador (DAUDT, LOPES e VIEIRA, 2013; CAJAZEIRA, DE SABÓIA e MAIA, 2014; LOGUERCIO *et al.*, 2015)

No entanto, apesar de inúmeros pontos positivos relacionados a técnica direta-indireta, algumas desvantagens foram observadas na execução deste estudo que corroboram com os achados clínicos existentes. Antes da intervenção no paciente, foi feita a execução da técnica de modo laboratorial para poder melhorar a curva de aprendizado em relação a essa técnica. No entanto, as dificuldades na manipulação de inlays extremamente pequenas encontradas em laboratório, perduraram na intervenção real, principalmente nas etapas de acabamento e polimento, pois a área de superfície para segurar a peça e ao mesmo tempo realizar os acabamentos necessários são restritos. Todavia, ao comparar a técnica direta com a técnica deste estudo, a técnica direta-indireta apresenta um maior conforto ao paciente, dado que o tempo de trabalho intraoral é minimizado e há menores chances de necessidades anestésicas, que em pacientes que possuem certos tipos de medo (alguma fobia a dentista, medo de agulha), tornando-se uma característica favorável (FAHL, 2015; CANEPPELE *et al.*, 2019; SOUZA JÚNIOR *et al.*, 2021).

Por fim, entende-se que o tratamento para LCNCs deve ser considerado multidisciplinar, visto que, pela sua natureza multifatorial, pacientes podem apresentar comprometimentos físicos e psicológicos que estejam associados ao seu desenvolvimento.

## **6 CONCLUSÃO**

O manejo das lesões cervicais não cariosas, mesmo com uma prevalência significativa, ainda apresenta muitos obstáculos. No entanto, a realização de uma anamnese detalhada é determinante na identificação e tratamento dos fatores etiológicos envolvidos em cada paciente.

Todavia, quando se opta por intervenções restauradoras, apesar da técnica direta ser considerada a primeira opção de escolha, a técnica direta-indireta demonstra uma série de vantagens que devem ser levadas em consideração, tais como: aprimoramento das propriedades físicas da RC, precisão no acabamento e polimento da peça, adaptação marginal mais precisa, conforto ao paciente.

Contudo, devido a escassez de pesquisas sobre a técnica direta-indireta, novos estudos são necessários para avaliar aspectos referentes a taxa de adesão e taxa de retenção a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, K. Lesão cervical não cariosa: uma abordagem clínica e terapêutica. **SALUSVITA, Bauru**, p. 189–202, 2020.
- ALVAREZ-ARENAL, A. et al. Non-cariou cervical lesions and risk factors: A case-control study. **Journal of oral rehabilitation**, v. 46, n. 1, p. 65–75, 2019.
- AW, T. C. et al. Characteristics of noncariou cervical lesions: a clinical investigation. **Journal of the American Dental Association (1939)**, v. 133, n. 6, p. 725–733, 2002.
- BADAVANNAVAR, A. N. et al. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review. **Indian journal of dental research: official publication of Indian Society for Dental Research**, v. 31, n. 2, p. 305–311, 2020.
- BARATIERI, L. N. et al. **Odontologia Restauradora: Fundamentos e Técnicas, volume 1**. São Paulo: Santos, 2013.
- BARBOSA, J. Características clínicas y epidemiológicas de lesiones cervicales no cariosas. **Revista Odontología Universidad Central de Ecuador**, 2020.
- CAJAZEIRA, M. R. R.; DE SABÓIA, T. M.; MAIA, L. C. Influence of the operator field isolation technique on tooth-colored direct dental restorations. **American journal of dentistry**, v. 27, n. 3, p. 155–159, 2014.
- CANEPPELE, T. M. F. et al. A 2-year clinical evaluation of direct and semi-direct resin composite restorations in non-cariou cervical lesions: a randomized clinical study. **Clinical oral investigations**, v. 24, n. 3, p. 1321–1331, 2020.
- DAUDT, E.; LOPES, G. C.; VIEIRA, L. C. Does operator field isolation influence the performance of direct adhesive restorations? **The journal of adhesive dentistry**, v. 15, n. 1, p. 27–32, 2013
- DE MOURA, A. G.; BECK, H. Materiais restauradores para lesões cervicais não cariosas. **Revista de Odontologia da UBC**, v. 7, n. 1, JAN-JUN 2017.
- FAHL, N., Jr. Direct-indirect class V restorations: A novel approach for treating noncariou cervical lesions: Direct-indirect class V restorations. **et al [Journal of esthetic and restorative dentistry]**, v. 27, n. 5, p. 267–284, 2015.
- FERRACANE, J. L. Resin composite—State of the art. **Dental materials: official publication of the Academy of Dental Materials**, v. 27, n. 1, p. 29–38, 2011.
- FIGUEIREDO, V. M. G. DE; SANTOS, R. L. DOS; BATISTA, A. U. D. Noncariou cervical lesions in occlusion service patients: occlusal aspects and risk factors. **RGO**, v. 63, n. 4, p. 389–396, 2015.

GONÇALVES, D. F. M. et al. Three-year evaluation of different adhesion strategies in non-carious cervical lesion restorations: a randomized clinical trial. **Journal of applied oral science**, v. 29, p. e20210192, 2021.

GRIPPO, J. O.; SIMRING, M.; COLEMAN, T. A. Abfraction, abrasion, biocorrosion, and the enigma of noncarious cervical lesions: a 20-year perspective: Abfraction, abrasion, biocorrosion, and the enigma of nccls. **et al [Journal of esthetic and restorative dentistry]**, v. 24, n. 1, p. 10–23, 2012.

HARALUR, S. B. et al. Association of non-carious cervical lesions with oral hygiene habits and dynamic occlusal parameters. **Diagnostics (Basel, Switzerland)**, v. 9, n. 2, p. 43, 2019.

KOLAK, V. et al. Epidemiological investigation of non-carious cervical lesions and possible etiological factors. **Journal of clinical and experimental dentistry**, p. 0–0, 2018.

LOGUERCIO, A. D. et al. Influence of isolation method of the operative field on gingival damage, patients' preference, and restoration retention in noncarious cervical lesions. **Operative dentistry**, v. 40, n. 6, p. 581–593, 2015.

MEDEIROS, F. DA C. D. DE et al. Clinical evaluation of two materials in the restoration of abfraction lesions. **Brazilian journal of oral sciences**, v. 14, n. 4, p. 287–293, 2015.

NASCIMENTO, M. M. et al. Abfraction lesions: etiology, diagnosis, and treatment options. **Clinical, cosmetic and investigational dentistry**, v. 8, p. 79–87, 2016.

OGINNI, A. O.; ADELEKE, A. A. Comparison of pattern of failure of resin composite restorations in non-carious cervical lesions with and without occlusal wear facets. **Journal of dentistry**, v. 42, n. 7, p. 824–830, 2014.

PEREZ, C. DOS R. et al. Restoration of noncarious cervical lesions: When, why, and how. **International journal of dentistry**, v. 2012, p. 1–8, 2012.

RIBEIRO, V. S. DE C. R. et al. Diagnóstico e tratamento de lesões não cariosas: a visão do cirurgião-dentista do sistema público de saúde. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 7, n. 2, p. 204, 2019.

SANTIAGO, S. L. et al. Two-year clinical evaluation of resinous restorative systems in non-carious cervical lesions. **Brazilian dental journal**, v. 21, n. 3, p. 229–234, 2010.

SARODE, G. S.; SARODE, S. C. Abfraction: A review. **Journal of oral and maxillofacial pathology: JOMFP**, v. 17, n. 2, p. 222–227, 2013.

SINJARI, B. et al. Influence of dentine pre-treatment by sandblasting with aluminum oxide in adhesive restorations. An in vitro study. **Materials**, v. 13, n. 13, p. 3026, 2020.

SOARES, A. R. D. S. et al. Prevalence and severity of non-cariou cervical lesions and dentin hypersensitivity: association with oral-health related quality of life among Brazilian adults. **Heliyon**, v. 7, n. 3, p. e06492, 2021.

SOUZA JÚNIOR, A. P. DE et al. Direct-indirect technique restoration for non-Cariou Cervical Lesions treatment: A case report. **Journal of Health Sciences**, v. 23, n. 2, p. 131–135, 2021.

TEIXEIRA, D. N. R. et al. Prevalence of noncariou cervical lesions among adults: A systematic review. **Journal of dentistry**, v. 95, n. 103285, p. 103285, 2020.

WALTER, C. et al. The anatomy of non-cariou cervical lesions. **Clinical oral investigations**, v. 18, n. 1, p. 139–146, 2014.

WARRETH, A. et al. Tooth surface loss: A review of literature. **The Saudi dental journal**, v. 32, n. 2, p. 53–60, 2020

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE ODONTOLOGIA

##### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de um RELATO DE CASO. Esse tipo de pesquisa é importante porque destaca alguma situação incomum e/ou fato inusitado do comportamento de uma doença e/ou outra condição clínica. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) 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 deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o relato de caso e solicitar a sua permissão para que o mesmo seja publicado em meios científicos como revistas, congressos e/ou reuniões científicas de profissionais da saúde ou afins. O objetivo desta pesquisa é discutir o tratamento de Lesões Cervicais Não-Cariosas (LCNCs) por meio da técnica restauradora direta-indireta em resina composta.

Se o(a) Sr.(a) aceitar esse relato de caso, os procedimentos envolvidos em sua participação são coleta de dados por meio de prontuário a serem realizados durante a anamnese, fotografias *exclusivamente bucais* para registro do caso clínico e a intervenção de tratamento restaurador em resina composta por meio de uma nova técnica, no qual o procedimento restaurador será executado de modo intra-oral e extra-oral. O tempo médio de participação da pesquisa consistirá em 3 meses, onde em sessão única será realizado o tratamento proposto, e em 2 meses será realizado um retorno para acompanhamento e registro final do tratamento realizado.

A descrição do relato de caso envolve o risco de quebra de confidencialidade (algum dado que possa identificar o(a) Sr.(a) ser exposto publicamente). Para minimizar esse risco, nenhum dado que possa identificar o(a) sr(a) como *nome, codinome, iniciais, registros individuais, informações postais, números de telefones, endereços eletrônicos, fotografias, figuras, características morfológicas (partes do corpo)*, entre outros serão utilizadas sem sua autorização. Fotos, figuras ou outras características morfológicas que venham a ser utilizadas estarão devidamente cuidadas (camufladas, escondidas) para não identificar o(a) Sr.(a). Logo todas as informações obtidas serão mantidas em sigilo e de conhecimento apenas dos pesquisadores envolvidos.

Contudo, este relato de caso também pode trazer benefícios. Os benefícios diretos resultantes da participação na pesquisa são de possibilitar um tratamento com maior conforto através da otimização do procedimento restaurador, e benefícios indiretos de natureza acadêmica, que através da publicação, contribuirá para aumento do conhecimento acerca do procedimento estudado e um maior número de profissionais da área poderá ter acesso aos procedimentos odontológicos realizados no(a) Sr.(a) para execução de casos em outros pacientes.

Sua participação neste relato de caso é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o(a) Sr.(a) decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a realização do relato de caso, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE ODONTOLOGIA

A participação na pesquisa não contará com nenhuma remuneração, no entanto, garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa.

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário. Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

Para qualquer outra informação ou dúvida, o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com o **pesquisador responsável Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patricia Pinto Lopes**, no endereço da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, localizada na Av. Ayrão, 1539, Bairro Praça 14 de Janeiro, CEP 69025-050, Manaus-AM, pelo telefone da **pesquisadora responsável (92) 99152-0192** e/ou da **discente Dara Glenda Nunes Hoffmann (92) 99295-1034**

O(A) Sr(a) também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este termo encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao Sr.(a).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

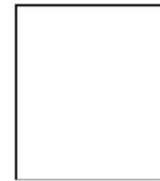
**CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador do RG \_\_\_\_\_, após leitura minuciosa das informações contidas neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicadas pelos pesquisadores nos mínimos detalhes, ciente dos procedimento aos quais serei submetido(a), não restando qualquer dúvida a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta, autorizando a utilização de dados clínicos e radiográficos, sabendo que não haverá nenhuma remuneração pela participação da pesquisa. Fica claro que a qualquer momento posso retirar meu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar da pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas são confidenciais e guardadas por força do sigilo profissional (Art. 9º do Código de Ética Odontológica).

Eu li e concordo em participar da pesquisa

Manaus, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante



IMPRESSÃO DACTILOSCÓPICA

(Caso não saiba assinar)

\_\_\_\_\_  
Patricia Pinto Lopes  
Pesquisadora Responsável

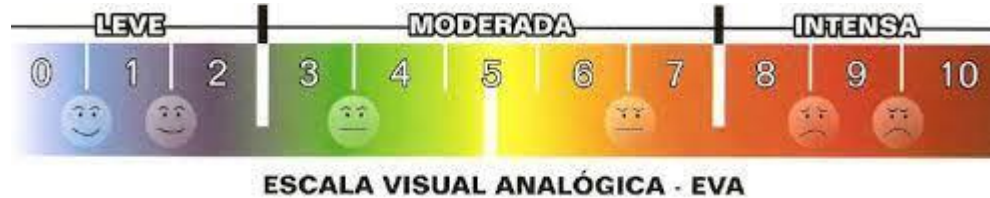
## APÊNDICE 2: Ficha de Anamnese Específica para LCNCs

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE ODONTOLOGIA

#### FICHA ANAMNESE ESPECÍFICA LCNCs

1. Queixa principal em relação ao dente com LCNC
- 

2. Classificação Hipersensibilidade Dentinária de acordo com classificação EVA

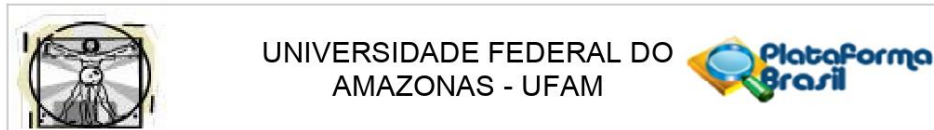


3. Grupo(s) de risco:

- Hábito parafuncional- bruxismo
- Hábito parafuncional- apertamento dental
- Tratamento ortodôntico (prévio ou atual)
- Sintomas/Relato de ansiedade
- Hábito parafuncional- bruxismo
- Atleta (amador ou profissional)
- Doença gástrica- refluxo gastroesofágico (DRGE)
- Usuário/ex usuário de substâncias ilícitas ou medicamentosas corrosivas
- Dieta ácida com alta frequência

## ANEXOS

### ANEXO A: Parecer Consubstanciado do CEP



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TÉCNICA DIRETA-INDIRETA EM RESTAURAÇÕES CLASSE V: RELATO DE CASO

**Pesquisador:** Patrícia Pinto Lopes

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 69781423.3.0000.5020

**Instituição Proponente:** Faculdade de Odontologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.122.085

##### Apresentação do Projeto:

Segundo o(a) pesquisador(a) responsável no documento PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2112791.pdf 31/05/2023 01:22:40

As lesões cervicais não cariosas são consideradas patologias modernas e de natureza multifatorial, que resultam em comprometimentos funcionais e estéticos. Ao se planejar o tratamento restaurador dessas lesões é possível se deparar com vários desafios clínicos, incluindo controle de umidade, adaptação e acabamento na margem cervical, acesso a lesão e desconforto do paciente. O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de tratamento restaurador em cavidades do tipo Classe V por meio da técnica direta-indireta em resina composta. Para isso, serão recrutados pacientes que procurarem o ambulatório da Clínica Odontológica da Universidade Federal do Amazonas, tendo como queixa principal desgastes nas regiões cervicais dos dentes, podendo ou não estar associado a questões estéticas, funcionais e de hipersensibilidade. O tratamento restaurador proposto foi a técnica direta-indireta com resina composta realizada em sessão única. Esta técnica restauradora surge como uma opção a técnicas restauradoras mais tradicionais, tendo como benefícios melhor acabamento na margem gengival, preservação da saúde periodontal, devido à realização do acabamento e polimento extraoral e maior controle do estresse de polimerização, além de maior conforto para o paciente. Apesar da dificuldade de manipulação das minúsculas peças restauradoras, o tratamento restaurador por meio da técnica

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3305-1181

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

direta-indireta se mostrou bastante promissor, devido ao fato de conseguir contornar grande parte das dificuldades em relação a outras técnicas restauradoras para cavidades em classe V.

Palavras-Chave: Restauração Dentária Permanente; Resinas Compostas; Estética Dentária; Dentística Operatória.

Hipótese: Não se aplica

Metodologia Proposta:

Para a pesquisa serão selecionados pacientes que procurarem o ambulatório da Clínica Odontológica da Universidade Federal do Amazonas, tendo como queixa principal desgastes nas regiões cervicais dos dentes, podendo ou não estar associado a questões estéticas, funcionais e de hipersensibilidade. Após a seleção dos pacientes, os mesmos serão convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para que seja autorizado a participação na descrição de um relato caso. A partir da assinatura do TCLE as informações serão coletadas através de prontuário dos pacientes, de modo que todos os dados a serem analisados serão descritos sem a identificação dos participantes da pesquisa. Para pesquisa será necessário a realização de anamnese e exame extra e intraoral, de modo a efetuar um diagnóstico preciso de Lesão Cervical Não Cariosa (LCNC) com formato em pires ou cunha. Ao se concluir o diagnóstico, será proposto a restauração dos dentes que possuem cavidades de classe V por meio da técnica direta-indireta. Com os pacientes selecionados a participarem da pesquisa, serão analisados os dados como idade, sexo, hábitos parafuncionais, hábitos de higiene oral, características de qualidade de vida, comprometimentos sistêmicos, hipersensibilidade dentinária que estão associados no diagnóstico de LCNC. Em seguida será realizado o planejamento para o protocolo restaurador dos dentes que possuem cavidades classe V através da técnica direta-indireta. Primeiramente será feito a escolha das cores de resina com base na escala VITA da tonalidade e cor pretendida. Em seguida, verificar se haverá a necessidade de algum preparo cavitário. Após isso, é necessário a colocação de fios retratores nos dentes a serem restaurados, de modo a auxiliar no controle da umidade e para permitir um melhor deslocamento gengival, de modo a favorecer uma melhor impressão das margens cervicais no compósito. A resina será manipulada em incremento único e então será colocada na cavidade e pressionada suavemente com os dedos/instrumentais sobre a lesão cervical, que irá cobrir a cavidade e extravasar para regiões além dos limites da lesão, o que permite a remoção da inlay sem risco de fraturar. Em seguida, será feita uma fotopolimerização intraoral parcial, e após 10 segundos de fotoativação, com auxílio de uma cureta, a peça será

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

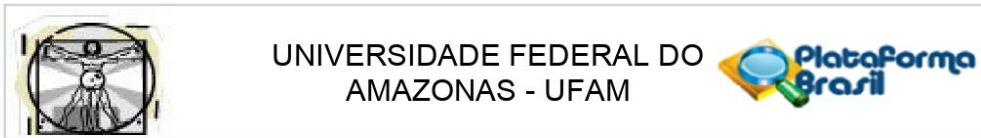
**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**CEP:** 69.057-070

**Telefone:** (92)3305-1181

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

removida para fotopolimerização final extraoral. Após a peça ser removida, será possível observar a impressão das margens cervicais, e então será usado um lápis para delimitar as bordas, para facilitar a visualização, e então realiza-se a fase de acabamento extraoral, utilizando de discos de lixas de diversa granulações de forma sequencial para remover os excessos e polir as margens para dar contorno, suavidade e brilhos ideais. Em seguida, deverá ser realizado o tratamento pré-cimentação da superfície da restauração, onde será feito um jateamento de óxido de alumínio de 27-50µm na superfície que será aderida ao dente, para aumentar a resistência de união. Depois, será feita a limpeza da peça com ácido fosfórico 37% por 10 segundos, seguido de enxague e secagem. Após isso, deverá ser aplicado um adesivo hidrofóbico na superfície e o mesmo volatizado com jato de ar. O tratamento pré-cimentação também será realizado na superfície dentária, no qual será feito um jateamento de óxido de alumínio de 27-50µm, para tornar a dentina áspera e favorecer a adesão. Depois será realizado o condicionamento do esmalte com ácido fosfórico 37% por 15 segundos e enxaguado, seguido do controle de umidade dessa superfície por meio da aspiração do excesso de água, aplicação do adesivo de forma ativa por 20 segundos e sua volatização por meio de jato de ar e fotopolimerização do mesmo. Para cimentação da peça, será aplicado na restauração uma fina camada de adesivo, seguida da colocação de resina composta fluida na superfície da restauração, e colocação da peça na cavidade a ser cimentada. Após sua cimentação realização de acabamento e polimento final

Metodologia de Análise de Dados: Será feita análise descritiva do caso

Desfecho Primário: Efetividade de restaurações classe V em resina composta por meio da técnica direta-indireta

Tamanho da Amostra no Brasil: 1

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)? Sim

Detalhamento: USO DO PRONTUÁRIO DO PACIENTE PARA COLETAR DADOS COMO IDADE, SEXO E DADOS CLÍNICOS

O Estudo é Multicêntrico no Brasil? Não

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

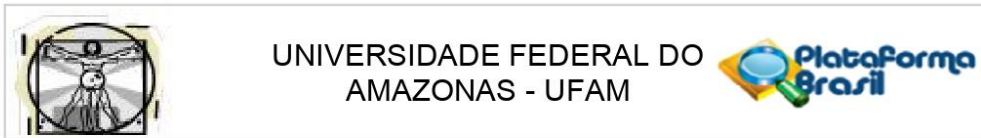
**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3305-1181

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

Propõe dispensa do TCLE? Não

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco? Não

O Cronograma de Execução está detalhado em PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2112791.pdf 31/05/2023 01:22:40 e prevê as etapas de preparo do artigo para divulgação de 01/10/2023 a 30/10/2023.

Orçamento Financeiro prevê um custo de R\$ 3.836,56 . Foi indicado Financiamento Próprio

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Relatar um caso clínico de tratamento restaurador em cavidades do tipo Classe V por meio da técnica direta -indireta com resina composta.

Objetivo Secundário:

- a) Relatar o planejamento do tratamento restaurador em questão
- b) Relatar vantagens e desvantagens da técnica direta-indireta
- c) Apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso e futura publicação científica.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo o pesquisador responsável no documento PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2112791.pdf 31/05/2023 01:22:40

Riscos:

A descrição do relato de caso envolve o risco de quebra de confidencialidade e para minimizar esse risco, nenhum dado que possa identificar o participante tais como nome, codinome, iniciais, registros individuais, informações postais, números de telefones, endereços eletrônicos, fotografias, figuras, características morfológicas, entre outros serão utilizadas sem autorização do participante. Fotos, figuras ou outras características morfológicas que venham a ser utilizadas estarão devidamente cuidadas (camufladas, escondidas) para não identificar o participante, assim como, todas as informações obtidas serão mantidas em sigilo e de conhecimento apenas dos pesquisadores envolvidos.

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3305-1181

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

**Benefícios:**

Os benefícios diretos resultantes da participação na pesquisa são de possibilitar um tratamento com maior conforto através da otimização do procedimento restaurador, e benefícios indiretos de natureza acadêmica, que através da publicação, poderá contribuir para aumento do conhecimento científico acerca do procedimento estudado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto em 2ª versão. Resposta às pendências apontadas no parecer n. 6.090.431 de 30 de maio de 2023. Projeto de relato de caso orientado pela Prof. Dra. Patricia Pinto Lopes. Equipe de pesquisa: discente Dara Glenda Nunes Hoffmann

PB – Adequado

Folha de rosto – apensada

TCLE – Apensado

Cronograma – Adequado

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Folha de rosto: Adequada, assinada pelo Pro. Dr. José Eduardo Gomes Domingues, diretor da Faculdade de Odontologia – UFAM, apresentada no arquivo Folha\_de\_rosto.pdf 11/04/2023 19:31:17

TCLE: Apresentado no arquivo TCLE\_CORRIGIDO.pdf 31/05/2023 00:59:35 - Adequado.

Cronograma: Cronograma\_da\_Pesquisa\_CORRIGIDO.pdf 31/05/2023 01:17:55 - Adequado

**Recomendações:**

Vide campo de Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

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

Segue a avaliação das respostas do pesquisador às pendências apontadas no Parecer n. 6.090.431 de 30 de maio de 2023.

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3305-1181

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

Pendência 1 - Metodologia – Por se tratar de um relato de caso, solicita-se incluir a metodologia utilizada na redação e publicação do caso.

1.1 Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide arquivo: CARTA\_RESPOSTA.pdf 31/05/2023 01:20:05

Resposta: De acordo com a pendência acima, o texto do Projeto de pesquisa foi alterado, incluindo as seguintes informações:

#### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Esta pesquisa consiste em um relato de caso clínico descritivo do tratamento restaurador de cavidades em classe V, por meio da técnica direta-indireta, que poderá ser apresentado em trabalho de conclusão de curso e artigo científico.

#### 4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados da pesquisa serão divulgados de forma descritiva a partir de fotografias evidenciando o plano de tratamento proposto.

Onde tais alterações podem ser encontradas na página 15 e 17 do projeto de pesquisa, estando as devidas modificações destacadas em amarelo.

1.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

Pendência 2 - Cronograma – deverão ser descritas as fases desenvolvidas após a aprovação do relato de caso. Solicita-se adequação.

2.1. Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide arquivo CARTA\_RESPOSTA.pdf 31/05/2023 01:20:05

De acordo com o solicitado, foram incluídas as fases após aprovação do relato de caso

2.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

Pendência 3. Orçamento (localizado na aba 4 da PB) deve conter os custos relacionados com a

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3305-1181

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

elaboração, publicação ou divulgação do caso, solicita-se adequação.

### 3.1 Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide arquivo: CARTA\_RESPOSTA.pdf 31/05/2023 01:20:05

De acordo com a pendência acima, foi feita a alteração incluindo "Submissão do artigo ao Periódico- R\$800" no próprio sistema da PB, podendo ser identificado através de letras maiúsculas e a mesma alteração foi incluída no arquivo Orçamento de pesquisa, podendo ser encontrado por meio do destaque amarelo.

### 3.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

Pendência 4. Na pag 6 do arquivo PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2112791.pdf 11/04/2023 19:46:59 a pesquisadora informa que não haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)? No entanto, no arquivo, na metodologia do projeto e arquivo TCLE\_1. pdf 06/04/2023 18:24:17, informa coleta de informações pessoais e dados clínicos através do prontuário do paciente. Solicita-se adequação

### 4.1.Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide arquivo CARTA\_RESPOSTA.pdf 31/05/2023 01:20:05

O campo solicitado foi alterado no próprio sistema, sendo incluído a seguinte modificação: "uso do prontuário do paciente para coletar dados como idade, sexo e dados clínicos", que pode ser identificado através de letras maiúsculas.

### 4.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

Pendência 5. TCLE

5.1 De forma a garantir sua integridade, o TCLE deve apresentar a numeração das páginas. Solicita-se que esta seja inserida de forma a indicar, também, o número total de páginas, por exemplo: 1 de 2; 2 de 2.

### 5.1.1.Resposta do Pesquisador à pendência:

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

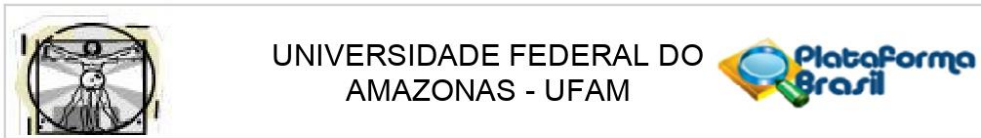
**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3305-1181

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

Vide arquivo CARTA\_RESPOSTA.pdf 31/05/2023 01:20:05

De acordo com o solicitado, foi feita a devida alteração, podendo ser identificado por meio do destaque amarelo em todas as páginas do arquivo TCLE

5.1.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

5.2 As assinaturas não podem figurar em página separada do texto, solicita-se adequação

5.2.1.Resposta do Pesquisador à pendência:

Vide arquivo CARTA\_RESPOSTA.pdf 31/05/2023 01:20:05

De acordo com o solicitado, foi feita a alteração da pendência acima, podendo ser identificado integralmente na página 3 de 3, por meio do destaque amarelo, no arquivo TCLE

5.2.2 Avaliação da Resposta do Pesquisador: Pendência Atendida

O estudo em tela atende a todas as exigências das Resoluções 466/2012-CNS, 510/2016-CNS, complementares e s pendência apontadas no parecer n. 6.090.431 de 30 de maio de 2023, tendo por isso o parecer APROVADO.

S.M.J

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O(A) pesquisador(a) deve enviar por Notificação os relatórios parciais e final. (item XI.d. da Res 466/2012-CNS), por meio da Plataforma Brasil e manter seu cronograma atualizado, solicitando por Emenda eventuais alterações antes da finalização do prazo inicialmente previsto.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2112791.pdf	31/05/2023 01:22:40		Aceito

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

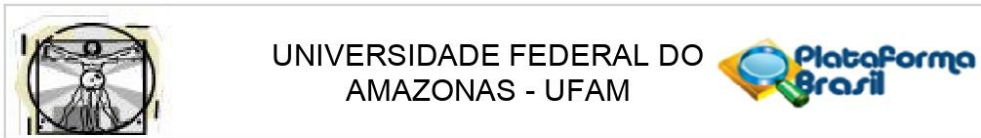
**UF:** AM

**Telefone:** (92)3305-1181

**Município:** MANAUS

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.122.085

Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	31/05/2023 01:20:05	Patricia Pinto Lopes	Aceito
Cronograma	Cronograma_da_Pesquisa_CORRIGIDO.pdf	31/05/2023 01:17:55	Patricia Pinto Lopes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC_Dara_CORRIGIDO.pdf	31/05/2023 01:17:24	Patricia Pinto Lopes	Aceito
Orçamento	Orcamento_da_Pesquisa_CORRIGIDO.pdf	31/05/2023 01:00:03	Patricia Pinto Lopes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CORRIGIDO.pdf	31/05/2023 00:59:35	Patricia Pinto Lopes	Aceito
Orçamento	Orcamento_pesquisa.pdf	11/04/2023 19:32:32	Patricia Pinto Lopes	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	11/04/2023 19:31:17	Patricia Pinto Lopes	Aceito
Cronograma	Cronograma_da_Pesquisa.pdf	10/04/2023 22:18:18	Patricia Pinto Lopes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC_Dara_CEP.pdf	10/04/2023 22:17:29	Patricia Pinto Lopes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_1.pdf	06/04/2023 18:24:17	Patricia Pinto Lopes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MANAUS, 16 de Junho de 2023

Assinado por:  
**Eliana Maria Pereira da Fonseca**  
 (Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Teresina, 4950

**Bairro:** Adrianópolis

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3305-1181

**CEP:** 69.057-070

**E-mail:** cep.ufam@gmail.com