



ESDRAS MIRANDA PIRES

**LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: Principais tratamentos com
materiais restauradores**

**Porto Velho – RO
2024**

ESDRAS MIRANDA PIRES

LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: Principais tratamentos com materiais restauradores

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Paulo Roberto Marão de Andrade Carvalho.

**Porto Velho – RO
2024**

LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: Principais tratamentos com materiais restauradores ¹

Esdras Miranda Pires²

RESUMO: As lesões cervicais não cariosas (LCNC), no esmalte dentário é comum na prática clínica, e são caracterizadas por um processo de deformação das estruturas dentais na região cervical. Sua etiologia é considerada multifatorial, dentre os tipos de lesões podemos destacar a abrasão, abfração, atrição e a erosão. Levando em consideração clinicamente, as lesões podem ser observadas quanto a sua forma, tamanho, localização e pela perda dentária na região amelocementária cada uma apresenta características clínicas de degradação. Os dentes mais acometidos com as lesões são os dentes posteriores como os molares na face vestibular, pré-molar e alguns dentes anteriores, que decorrente da gravidade, pode acometer toda a face do dente os meios de tratamentos são variados e cabe ao profissional saber qual a melhor técnica a ser utilizada levando em consideração o tipo de lesão e anamnese detalhada. Este trabalho teve como objetivo uma revisão de literatura quanto à utilização de resina composta e cimento de ionômero de vidro no tratamento de LCNC. Metodologia: foram realizadas buscas de artigos na base de dados: Google Acadêmico, Pubmed, Google Scholar, Scopus e Scielo voltados ao tema proposto no período de 2010 a 2023. Conclui-se que o uso de materiais restauradores como Resinas Composta -RC e Cimento de Ionômero de Vidro - CIV usados em LCNC, produzem resultados satisfatórios e duradouros. É fundamental o conhecimento dessas lesões para que assim possa usar de artifícios para propor um plano de tratamento duradouro.

Palavras-chaves: Resina Composta. Cimentos de Ionômeros de Vidro. Lesões Cervicais. Esmalte Dentário.

NON-CARIOUS NECK INJURIES: Main treatments with restorative materials

ABSTRACT: Non-carious cervical lesions (NCCL) in tooth enamel are common in clinical practice, and are characterized by a process of deformation of dental structures in the cervical region. Its etiology is considered multifactorial, among the types of injuries we can highlight abrasion, abfraction, attrition and erosion. Taking into consideration clinically, the lesions can be observed regarding their shape, size, location and tooth loss in the cemento-enamel region, each one presenting clinical characteristics of degradation. The teeth most affected by injuries are the posterior teeth such as the molars on the vestibular surface, premolar and some anterior teeth, which, due to gravity, can affect the entire face of the tooth. The means of treatment are varied and it is up to the professional to know which the best technique to be used taking into account the type of injury and detailed anamnesis. This work aimed to review the literature regarding the use of composite resin and glass ionomer cement in the treatment of NCCL. Methodology: searches for articles were carried out in the database: Google Scholar, Pubmed, Google Scholar, Scopus and Scielo focused on the proposed theme from 2010 to 2023. It is concluded that the use of restorative materials such as Composite Resins -RC and Cement of Glass Ionomer - GIC used in LCNC, produce satisfactory and long-lasting results. It is essential to know these injuries so that you can use tricks to propose a lasting treatment plan.

Keyword: Composite Resin. Glass Ionomer Cements. Cervical Injuries. Dental Enamel

¹ Artigo apresentado no Curso de Odontologia do Centro Universitário São Lucas - Afya, como requisito parcial para conclusão do curso, sob orientação do Prof. Dr. Paulo Roberto Marão de Andrade Carvalho. Email: paulo.roberto@saolucas.edu.br

² Esdras Miranda Pires, graduando em Odontologia, pelo Centro Universitário São Lucas - Afya, 2024. Email: esdras.miranda32@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Segundo o entendimento dos autores, relatam que existem uma diferença entre lesões de cárie, que é causada por questões multifatoriais, e as lesões cervicais não cariosas, decorrentes da perda da estrutura dentária sem a contribuições de microrganismos, entretanto, podendo trazer certos efeitos indesejados e prejudicando a estética e frequentemente a hipersensibilidade dentária (Farias, Uribe; De Sá, 2021). A ausência de um correto diagnóstico pode-se ter como consequência o aumento da perda dentária, sensibilidade e até o aparecimento de novas lesões em outras faces dentárias (Silva; Vasconcelos, Vasconcelos, 2019).

Em concordância com os autores, relata em suas pesquisas que a região mais acometida pelas lesões cervicais não cariosas é a região cervical, podendo também surgir em outras faces e podendo ficar com profundidades diferentes de acordo com o agente etiológico (Cavalcante et al., 2021). Levando em consideração clinicamente, as lesões podem ser observadas quanto a sua forma, tamanho, localização e pela perda dentária na região amelocementária (Machado *et al.*, 2018).

Para os literatos, os dentes mais acometidos com as lesões são os dentes posteriores como os molares na face vestibular, pré-molar e alguns dentes anteriores, que decorrente da gravidade, pode acometer toda a face do dente (Silva; Vasconcelos, Vasconcelos, 2019).

As Lesões Cervicais Não Cariadas (LCNCs), podem ocorrer por uma desordem funcional. Decorre que por se tratar de uma doença etiológica multifatorial, torna-se importante uma correta anamnese e um planejamento detalhado (Pinheiro *et al.*, 2021). Essas lesões podem se apresentar em qualquer faixa etária, mas com uma predileção maior na população mais idosa, casos em que se observa maior incidência (Beatriz *et al.*, 2020).

O cirurgião dentista possui peça fundamental no diagnóstico e forma de tratamento que vai desde instruções de dietas, tipos de escovas, a técnica de escovação que melhor atenda a necessidade, ajuste oclusais precisos e até o tratamento restaurador (Pontes *et al.*, 2021).

Segundo os autores, ainda existem outros meios de tratamentos que podem ser empregados como o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV) e a Resina Composta. Tais materiais possuem propriedade que proporcionarão uma melhor aderência a estrutura dental e por apresentarem expansão térmica semelhante à do esmalte

dentário e pelo módulo de elasticidade durante o ato mastigatório (Silva; Vasconcelos, Vasconcelos, 2019).

O tratamento para as lesões cervicais não cariosas varia desde orientações de saúde bucal, restaurações, cirurgias, ajustes oclusais, para tanto, é necessário que o cirurgião dentista intervenha na etiologia para adotar os possíveis tratamentos (Almeida *et al.*, 2020).

O presente trabalho teve como objetivo uma revisão de literatura quanto à utilização de resina composta e cimento de ionômero de vidro no tratamento de LCNC.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Considerando os achados científicos, as lesões cervicais não cariosas são divididas em duas, sendo uma causada por bactérias e a não cariosas que são de origem não bacteriana (Jardim *et al.*, 2021). Quando temos as lesões instaladas, conseqüentemente, a estética dental ficará comprometida (Farias, Uribe; De Sá, 2021).

Atualmente os agentes etiológicos são de caráter multifatorial em decorrências de diversos fatores externos e internos. Existe na literatura os fatores extrínsecos como: a dieta, os consumos de bebidas ácidas, refrigerantes e os fatores intrínsecos como: o refluxogastroesofágico, contribuindo para a desmineralização da estrutura dental devido ao seu baixo pH e em decorrência do suco gástrico (Jardim *et al.*, 2021). Pautou-se atualmente que, as medidas preventivas para as lesões cervicais não cariosas são um problema que ainda é crescente por seus mais variados acometimento, em especial atenção a região cervical (Regiani *et al.*, 2021).

Antes de iniciar qualquer tratamento o primeiro passo é o tratamento multidisciplinar porque irá corroborar com o tratamento de maneira efetiva, pois sem a eliminação dos fatores causais, fica inviável o tratamento porque poderá causar iatrogenia tanto nos tecidos de sustentação quanto do de suporte (Costa; Santos; Araújo, 2021).

Levou-se em consideração que a idade é um forte indicativo para o início das lesões cervicais não cariosas. Partindo do pressuposto que a qualidade de vida vem aumentando no decorrer dos anos, em seus estudos, afirma que de fato a qualidade de vida tem evoluído, porém, é notório o aumento de recessão gengival, seja eles

por fatores etiológicos ou patológicos (Moreira *et al.*, 2019). Partindo do pressuposto que as lesões cervicais não cariosas são divididas em quatro categorias distintas sendo elas: abrasão, erosão, abfração e atrição (Jardim *et al.*, 2021).

A etiologia das lesões cervicais não cariosas é considerada multifatorial, e algumas causas desencadeadoras está força excessiva de escovação, alta ingestão de alimentos ácidos, fato este que não somente acomete o tecido dentário, mas o tecido de suporte também. Outro ponto diz com relação as cargas oclusais aplicadas que quando excessivas determinará uma lesão e ao periodonto. Logo, esses fatores são e devem ser levados em consideração porque predisõem a abfração e a abrasão (Pavani *et al.*, 2019).

Logo, o sucesso do tratamento dependerá não somente quanto a identificação da lesão, mas também dependerá da saúde periodontal, função e estética. Para a escolha do tratamento caberá ao profissional possuir o conhecimento necessário para tratar cada tipo de lesão, garantindo um bom planejamento, previsibilidade e longevidade nos resultados do tratamento (Ercoli *et al.*, 2020; Nascimento *et al.*, 2022).

1.1 Abrasão

A abrasão dentária é um processo patológico onde ocorre a perda da estrutura dentária. Existem vários fatores que podem desencadear tal ação na estrutura como escovação incorreta, grampos de próteses mau adaptadas, hábito de morder cachimbos, lápis, entre outros. Segundo os estudos, é corrente o surgimento dessas lesões na região cervical dos dentes, no terço cervical vestibular, associada a recessão gengival, principalmente me caninos e pré-molares (Martínez *et al.*, 2019)

Para os autores, a escovação traumática, combinada com o excesso de força, tempo de escovação, sua frequência, determinará o surgimento dessa lesão, logo, é o principal fator mais recorrente encontrado associado a higiene oral (Matorollo *et al.*, 2020).

Levando em consideração os estudos, cabe ao cirurgião-dentista realizar uma anamnese detalhada. Outra etiologia é com relação ao uso de dentifrícios que possuem em sua composição produtos abrasivos em excesso, associada a escovação, culminando com o aparecimento dessa lesão (Regiani *et al.*, 2021).

O tratamento dessa patologia, consiste na sua identificação pelo profissional.

Somente dessa forma, poderá descrever o tamanho, grau e extensão da lesão. Quanto ao tratamento é preconizado a aplicação de agentes dessensibilizantes, laserterapia ou também com o uso de material restaurador, além da instrução de uma correta escovação e boas maneiras de higiene oral (Regiani *et al.*, 2021).

Imagem 1: Abrasão dentária.



Fonte: <https://www.ciodonto.com/post//por-que-meus-dentes-desgastam>

Imagem 2: Abrasão dentária.



Fonte: <https://www.ciodonto.com/post//por-que-meus-dentes-desgastam>

2.2.1 Erosão

A erosão possui etiologia multifatorial, já que em sua maior evidência está correlacionada com uso de substâncias químicas; ácidos, não sendo de origem bacteriana, logo, esses ácidos provocam um processo de corrosão dentária, removendo o esmalte dentário expondo dentina (Maltorollo *et al.*, 2020).

As causas mais comuns estão relacionadas a fatores extrínsecos como o consumo de refrigerantes, sucos cítricos, alimentos industrializados, ingestão de água clorada e até a ingestão de algumas drogas via oral (Regiani *et al.*, 2021).

Para os autores, existem outros fatores como a bulimia e anorexia que são caracterizados como distúrbios alimentares que desencadeiam processos bioquímicos e fisiológicos que estimulam a produção de ácido na cavidade bucal, considerado como fator intrínsecos (Matorollo *et al.*, 2020).

A erosão dentária provoca a perda da estrutura do esmalte dentário tendo como características clínicas superfícies em forma de “U”, pouco profunda, fosca e lisa e polida, entretanto, quando atinge dentina, processo ocorre mais rápido devido a interação entre a superfície destinaria e a atuação de material inorgânico, proporcionando maior facilidade a desmineralização (Moreira *et al.*, 2020). Outros autores afirmam em seus estudos que quando esse processo, em dentina, está muito avançado, observa-se diversas complicações dentre elas o surgimento de diastemas, dor muscular e hipersensibilidade (Carvalho *et al.*, 2020).

Para que esses fatores sejam de eliminados, torna-se necessário uma mudança na qualidade de vida do indivíduo, começando pela alimentação mais saudável, em alguns casos, é necessário o encaminhamento a um médico e nutricionista onde receberá informações de como melhora a sua alimentação e conseqüentemente, diminuindo os índices de erosão (Martínez *et al.*, 2019).

O tratamento da erosão consiste primeiramente na conscientização do paciente, visto que, sem sua contribuição, torna-se inviável a adoção de práticas restauradoras. Assim, é estabelecido a estética e a função do sistema estomatognático do paciente (Pinheiro *et al.*, 2020).

Imagem 3: Erosão dentária vista anterior.



Fonte: https://www.google.com.br/search?q=erosão+dentária&udm=2&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjZmLmFi_qEAxUTBbkGHsOwBnQQtl8BKAB6BAgAEDA

Imagem 4: Erosão dentária por vista Oclusal.



Fonte: https://www.google.com.br/search?q=erosão+dentária&udm=2&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjZmLmFi_qEAXUTBbkGHSOwBnQQtl8BKAB6BAgAEDA

Imagem 5: Erosão dentária vista oclusal.



Fonte: https://www.google.com.br/search?q=erosão+dentária&udm=2&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjZmLmFi_qEAXUTBbkGHSOwBnQQtl8BKAB6BAgAEDA

2.2.1.1 Abfração

A abfração é caracterizada como um processo de perda de estrutura dental associada ao estresse mastigatório, onde a força mastigatória causa um rompimento das ligações químicas dos cristais de esmalte, levando a perda da estrutura dentária. Essa perda ocorre na face vestibular e na cervical dos dentes afetados, sendo que geralmente afetam regiões subgingivais (Carvalho *et al.*, 2022).

Para os autores, existem alguns fatores que podem desencadear tal abfração como o bruxismo, apertamento, contato prematuro, hábitos parafuncionais e estresse físico (Martínez *et al.*, 2019).

Levando em consideração o entendimento do autor, o principal fator

etiológico é a força oclusal excêntrica, conseqüentemente, levando a perda da estrutura dentária, entretanto, a decisão do tratamento somente será realizada quando houver a devida identificação da lesão e seu controle (Carvalho *et al.*, 2022).

O tratamento consiste primeiramente com a remoção do fator etiológico. Para isso, existem tanto procedimentos invasivos como cirurgias ortognáticas, tratamentos endodônticos como procedimentos simples como a confecção de placas miorelaxantes, tratamento restaurador para devolver tanto a função quanto a estética dentária, além do uso de dessensibilizantes para melhoras, a dor e a sensibilidade (Carneiro *et al.*, 2021).

Imagem 6: Abfração dentária.



Fonte: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSy-TPMz7n897SVOhyfqhnYoZq0X2kCWuoVzQ&s>

Imagem 7: Abfração por vista vestibular.



Fonte: https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQj1dE3X_BTbXmY-jnGPdJClhoeGcbKe67s1w&s

Imagem 8: Abfração de Pré-molares e molares.



Fonte: https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR_WqYML8ZxZUkWRM57D3vIqRWJb4fEZ4Nsbw&s

2.2.1.1.1 Atrição

A atrição dentária é a perda da estrutura dental fisiológica, ou seja, natural, na qual a perda de estrutura ocorre no contato com o dente durante a mastigação. Ela ocorre principalmente nas superfícies oclusal que corresponde à superfície dentária onde ocorrem os contatos entre os dentes superiores e dentes inferiores (Regiani *et al.*, 2021). Geralmente com perda de esmalte e dentina, e acomete em sua maioria pessoas mais idosas, onde o processo é mais pronunciado (Carvalho *et al.*, 2022).

Nos estudos dos autores, afirmam que, a atrição ocorre em paciente com mais de 50 anos de idade, onde apresentam sinais clínicos associados ao bruxismo, ranger ou apertar os dentes, logo resultando na perda da superfície do tecido que resulta na formação de desgaste do esmalte decorrente do atrito (Regiani *et al.*, 2021).

O diagnóstico da atrição deve ser bem analisado através de anamnese detalhada, onde o profissional deverá estabelecer um diagnóstico com base na condição do paciente e conversa sobre seu dia a dia. Para isso, deverá observar os dentes e ao mesmo tempo investigar a condição fisiológica, para que assim, possa ser executado um tratamento com eficiência com os ajustes oclusais e tratamentos restauradores (Silva; Vasconcelos; Vasconcelos, 2019).

À vista disso, é de grande importância estabelecer o diagnóstico inicial das lesões cervicais não cariosas, para que se possa determinar tão logo identificar sua

etiologia, eliminando-a, e posterior tratamento na fase em que se encontra (Alvarenga, 2020).

Assim, para que o tratamento possa ser bem-sucedido uma anamnese deve ser realizada de maneira minuciosa, proporcionando e identificando possíveis lesões. Outro fator que deve ser levado em consideração é que se bem detalhados, a eliminação do fator causal seja eliminada (Xavier; Pinto; Cavalcante, 2017).

Imagem 9: Atrição.



Fonte: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ-EvWHO-8S5h4CaMUEE7UIamVFkSWSoaXIMQ&s>

Imagem 10: Atrição.



Fonte: <https://www.ciodonto.com/post/por-que-meus-dentes-desgastam>

Quadro 1: Tipos de lesões não cariosas e suas características.

Lesão Não Cariosa	Causas
Atrição	<ul style="list-style-type: none"> • Resultante do contato dente a dente durante a mastigação; • Oclusão traumática, pacientes parcialmente edêntulos; • Mordida cruzada ou topo a topo.
Abrasão	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de escovação e procedimentos de higiene bucal realizados de maneira incorreta. • Morder grampos, lápis ou tampa de canetas; • Em superfícies proximais, deve ser considerado ainda o uso de palitos de dente e fio dental, principalmente quando estes estão associados a uma substância abrasiva.
Abfração	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos parafuncionais, bruxismo e escovação excessiva; • Apertamento e contato prematuro; • Atribuição de Sobrecarga oclusal excêntrica.
Erosão	<ul style="list-style-type: none"> • Xerostomia, anorexia nervosa, bulimia; • Problema gastresofágico, regurgitação, vômitos; • Alimentos, bebidas e produtos ácidos do ambiente que possam deixar o pH da boca baixo.

Fonte: CARVALHO MCCF, et al., 2022; PINHEIRO J, et al., 2020.

2.2.2. Complicações decorrentes das lesões cervicais não cariosas

Para o autor, as lesões cervicais não cariosas irão ocasionar, caso não haja o devido tratamento, distúrbios estéticos, funcionais e sensibilidade dentária. A

hipersensibilidade, é uma das distúrbios que mais acometem os tecidos afetados, visto que é caracterizada por uma dor aguda (Pinheiro *et al.*, 2020).

Devido a hipersensibilidade, o paciente sente forte dor aguda e de curta duração, isso decorre por causa dos estímulos químicos, osmóticos do meio bucal provocando uma reação pela exposição dos túbulos dentinários de um dente em exposição (Regiani *et al.*, 2021).

Desta maneira, a queixa principal do paciente é a hipersensibilidade, logo, o cirurgião-dentista precisa ter o conhecimento da etiologia dessa sensibilidade dentária e seus fatores e como tratar. A anamnese é importante durante a avaliação pois nela constará as informações que o dentista irá utilizar de artifícios para um

planejamento eficaz e conseqüentemente um tratamento duradouro (Almeida *et al.*, 2020).

2.2.2.1 Planejamento das lesões cervicais não cariosas

Levando em consideração a pesquisa do autor, a etiologia é considerada multifatorial e o correto diagnóstico das lesões cervicais não cariosas deve ser estabelecida através de anamnese e exame clínico intraoral, conseqüentemente, uma avaliação detalhada e minuciosa deve ser realizada para que se possa verificar a profundidade das lesões, se apresenta sensibilidade, fatores sistêmicos e comportamentais para que assim se possa propor um plano de tratamento adequado (Almeida *et al.*, 2020).

Para a execução do tratamento, pode-se utilizar de tabela com índice de desgaste dentário, no qual é composto por níveis e cada nível possui uma descrição clínica (Lessa *et al.*, 2019).

Quadro 2: Índice de Desgaste Dentário.

Índice de Desgaste Dentário.
0 - Sem perda superficial.
1 - Perda mínima da superfície.
2 - Perda inferior a 1mm expondo a dentina.
3 - Perda de 1mm a 2mm expondo dentina.
4 - Perda maior que 2mm.

Fonte: Lessa (2019).

O tratamento da LCNC, inclui os fatores emocionais como meio de complementar o tratamento odontológico. Os materiais odontológicos possuem diversas funções, para isso existem dois exemplos de materiais restauradores como o cimento de ionômero de vidro e a resina composta como meio de devolver a função do elemento dental (Teixeira *et al.*, 2018).

Levando em consideração os estudos dos autores, em suas pesquisas, sugerem que existem dois tipos de intervenções: a mediata consiste na detecção e planejamento e possíveis encaminhamentos para os especialistas da área de trabalho, já a imediata requer um tratamento rápido, ou seja, tem o objetivo de intervir em processos muito dolorosos e tem como procedimento o recobrimento dos leões cervicais expostos, a reparação dentária e o uso de dessensibilizantes (Crissótomo

et al., 2021).

As LCNC devem passar por uma avaliação de profundidade, estética e sintomatologia dolorosa. Sua profundidade é mediante o uso de uma sonda milimetrada, parede pulpar, até a superfície do esmalte. Para as lesões menos que 1 mm, é indicado a proervação. Já em caso de dor são indicados dessensibilizantes e proervação. E em lesões maiores que 1 mm sem sintomatologia é necessária a restauração adesiva e proervação, e, em caso de dor é indicado dessensibilização e restauração adesiva (Machado *et al.*, 2017).

Quadro 3: Sugestão de Protocolo de tratamento com base nas características.

Sugestão de protocolo de tratamento com base nas características (Machado et al., 2017).		
TAMANHO	SINTOMATOLOGIA DOLOROSA	TRATAMENTO
Menor que 1 mm	Positiva	Dessensibilizantes + Proervação + Enxertos gengivais
Menor que 1 mm	Negativa	Proervação
Maior que 1 mm	Positiva	Restauração Adesiva + Dessensibilizantes + Enxertos gengivais
Maior que 1 mm	Negativa	Restauração Adesiva + Proervação

Fonte: Machado et al., (2017).

2.2.2.1.1 Possíveis tratamentos das lesões cervicais não cariosas

De acordo com o que está escrito no artigo, entende-se que, o tratamento é multidisciplinar, ou seja, deve, o paciente, passar por uma avaliação com o profissional de nutrição, psicólogo e gastroenterologista, medidas essas que irão complementar o tratamento restaurador e no aspecto emocional do paciente (Almeida *et al.*, 2020).

As resinas compostas possuem alguns benefícios como a sua rápida polimerização, manuseio fácil, boas propriedades estéticas e mecânicas, porém, pode liberar efeitos biológicos, já que libera monômeros, além do desafio de adesão à dentina e riscos de defeitos marginais iniciais (Gonçalves *et al.*, 2021).

As restaurações das lesões cervicais não cariosas estão indicadas nos casos em que o dente tem potencial de sofrer exposição pulpar, casos de hipersensibilidade que não regride com o uso de dessensibilizantes (Costa *et al.*, 2018).

Outros meios de tratamentos para as lesões cervicais não cariosas está o emprego de cimentos resinosos por proporcionar capacidade de adesão as

estruturas dentais, excelente estética, resistência ao desgaste e mecânica, baixo custo, facilidade de manuseio e menor tempo de trabalho (Carneiro *et al.*, 2021).

Segundo o responsável pelos estudos afirma que, o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV), é um material restaurador muito utilizados para tratamento das lesões cervicais não cariosas, isso porque possui uma qualidade de ligar as estruturas dentárias. Além do mais, o CIV, possui algumas propriedades que proporcionarão benefícios a estrutura presente como a liberação de flúor, de ser anticariogênico e por sua capacidade adesiva, além de ser um material biocompatível e por reduzir o grau de microinfiltrações (Almeida *et al.*, 2020). Outros autores, em seus estudos, afirmam que a restauração com CIV, é considerado um material com compatibilidade para lesões na região cervical, devido a sua adesão química na presença de umidade (Almeida *et al.*, 2020).

Ainda com relação ao tratamento com cimento de ionômero de vidro – CIV, tem apresentado resultados positivos quanto sua retenção (Farias; Uribe; De Sá, 2021). Esse material possui capacidade de se ligar a estrutura dentária além de ter coeficiente de expansão térmica similar ao do dente e modulo de elasticidade que compensa os desgastes causados pelas forças de tração (Kampanas; Antoniadou, 2018).

Com relação aos dentes com lesões cervicais com sensibilidade, pode-se utilizar de artifício o uso do verniz fluoretado e géis fluoretados que podem ser aplicados em moldeiras ajustáveis e adaptadas na cavidade oral, além disso, o uso de laser de baixa potência de forma terapêutica, ou seja, o laser ajuda na formação de dentina secundária que, por sua vez, age na obliteração dos canalículos dentinários (Almeida *et al.*, 2020).

Outro meio de tratar as lesões cervicais não cariosas consiste no emprego de cirurgias mucogengivais ou plásticas periodontais, no caso de exposição radicular, que tem como objetivo melhorar a condição estética do paciente, além de reduzir a sensibilidade na região radicular e correção da recessão gengival (Jadim *et al.*, 2021). Em contrapartida ao exposto, o autor afirma que o recobrimento radicular é indicado para os casos em que o paciente apresente sensibilidade dentária, presença de cáries cervicais, necessidade de melhorar a escovação e recobrimento de dentes muito longos, entretanto, está contraindicado, para os pacientes que apresente doença periodontal ativa, paciente fumante e perfil psicológico do paciente (Battancs *et al.*, 2021).

Para os casos em que o paciente apresenta retração gengival é necessário que haja uma combinação entre enxerto e a restauração, sendo preconizado a realização das restaurações primeiro, e conseqüentemente os enxertos (Luo, 2022).

Para os autores, casos de pacientes que necessitem de enxertos gengivais e que possuem uma hipersensibilidade destinária, de vido a exposição radicular, é possível utilizar dessensibilizantes e obliteradores, que funcionam como uma forma de barreira na entrada dos túbulos dentinários (Alvarez *et al.*, 2019).

Existem também outros meios de tratar as LCNC, com o uso de cerâmicas e metais. Todavia, quando não executas de forma correta a técnica, pode acarretar os surgimentos de doenças periodontais, tanto em restaurações diretas quanto indiretas, além de intervir no espaço biológico, outro aspecto importante é com relação as restaurações não polidas, já que pode acarretar acúmulo de biofilme e placa. Logo, quando a doença periodontal está instalada, acarretando uma resposta inflamatória e conseqüentemente o surgimento da retração gengival, por isso é de suma importância que restaurações a base de cerâmicas e metais sejam realizados os devidos acabamentos (Imber; Kasaj, 2020).

Quanto ao uso dos sistemas adesivos, o de eleição são o sistema adesivo universal, ou seja, proporciona simplificação na sua técnica adesiva. Para isso, são realizadas aplicações de dupla camada associada com o aumento da fotopolimerização, volatilizando e adicionando ao adesivo aditivos. Os sistemas adesivos ajudarão na interação química com alguns substratos dentais que irão ter uma melhor qualidade adesiva no ato da restauração, proporcionando uma interface entre a dentina, adesivo e adesivo e material restaurador (Teixeira *et al.*, 2018).

Em casos de paciente que apresentem hipersensibilidade dentinária, é possível a utilização de laser de baixa e alta intensidade, por proporcionar um resultado duradouro se comparado com o uso de dentifrícios e dessensibilizantes (Costa *et al.*, 2016). Outra explanação é de que o laser de baixa potência atua nas células evitando a ultrapassagem do limiar neurológico do potencial da membrana, já o laser de alta potência atua ocluindo túbulos dentinários (Imber, Kasaj, 2021).

Conforme os estudos, o uso de dentifrícios é válido para o tratamento das lesões cervicais não cariosas, uma vez que possuem em sua composição compostos químicos que irão ajudar na obliteração dos túbulos dentinários com o objetivo de diminuir ou cessar a sensibilidade (Moreira *et al.*, 2020).

Para os autores, o uso de Resina Composta no tratamento de LCNC, pautaram-se que o uso desse material possui compósitos devido às suas propriedades físicas, capacidade de adesão com o sistema adesivo, excelente estética, resistência ao desgaste, facilidade de manipulação e boa relação custo-benefício (Siedschlag, Baratieri, Andada, Araújo, 2012; Van Dijken, 2013).

Quadro 4 - Vantagens pela escolha da Resina Composta à CIV.

Propriedades das Resinas Compostas



Fonte: <https://files.passeidireto.com/64ca03ad-0cdf-489d-af705491aff94584/64ca03ad-0cdf-489d-af70-5491aff94584.jpeg>

Para o autor, as Resinas Compostas têm como função a estética dentária, para isso, no decorrer dos anos, possui por diversas melhoras dentre elas podemos destacar a resistência ao desgaste, dureza superficial, estética e longevidade das restaurações. Logo, tornou-se um material de escolha para os procedimentos odontológicos que requeira seu uso (Carneiro *et al.*, 2021). Do contrário ao CIV, a resina composta necessita de um ambiente controlado haja vista que possui características hidrofóbicas, necessitando de um espaço controlado para

restaurações (Almeida *et al.*, 2019).

Quadro 5 - Vantagens e Desvantagens do CIV.

Vantagens	Desvantagens
Boa compatibilidade	Baixa resistência ao desgaste
Possui adesão química à estrutura dentária (Carboxilas do material se unem ao cálcio do dente)	Compressão, tração e estética deficiente
Liberação de flúor	Devido as suas desvantagens, não é usado em restaurações de dentes posteriores
Coefficiente de expansão térmico linear semelhante ao do dente	Contração de polimerização
Poder anticariogênico e antimicrobiano	Mudança de cor após 1 ano

Fonte: Carneiro *et al.*, 2021.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi executado de acordo com as diretrizes do Manual Unificado de Trabalho de Conclusão de curso MUTCC da faculdade São Lucas Afya. O método empregado para o presente trabalho, trata-se de uma revisão de literatura, do período de 2010 a 2023. Foi feita uma pesquisa dos artigos com base nos dados nos sites de pesquisa: Google Acadêmico, Pubmed, Google Scholar, Scopus e Scielo voltados ao tema proposto. Termos-chave como “odontólogos”, “Lesões cervicais não cariosas: etiologia e tratamento”. A metodologia adotada possibilitou uma análise aprofundada da importância do cirurgião-dentista na identificação de lesões cervicais não cariosas e maneiras de tratar cada uma delas.

4. DISCUSSÃO

Para os autores, a presença de lesões cervicais não cariosas provoca problemas tanto de origem estética quanto funcionais, uma vez que detectada essas lesões, os pacientes apresentam hipersensibilidade da dentina devido aos estímulos térmicos, mecânicos, osmótico e químico. Essas lesões se caracterizam por apresentar uma dor breve e aguda causando uma hipersensibilidade (Castro *et al.*, 2022).

Quanto a etiologia dessas lesões cervicais não cariosas cabe ao profissional realizar uma anamnese detalhada, ou seja, mais importante do que o próprio nome

é a capacidade de identificar em que medida cada fator causal contribui para a perda da estrutura dentária. Logo, torna-se essencial o emprego de plano de tratamento adequado e boas práticas de prevenções como a instrução de higiene oral e até a procura por outros profissionais da saúde que possam contribuir para a saúde bucal (Pereira *et al.*, 2022).

Quando se detecta a lesão cervical não cariosas, o que mais os pacientes relatam é o estímulo doloroso que por sua vez é causada por fatores extrínsecos e intrínsecos, quanto ao fator extrínseco temos o estímulo térmico e químico, já com relação ao fato intrínseco podemos destacar o refluxogastroesofágico, ambos, originando a sensação dolorosa, por conseguinte quando esses estímulos cessam a dor também para (Regiani, *et al.*, 2020).

O conhecimento dessas lesões cervicais não cariosas e a detecção precoce é de fundamental importância para o sucesso do tratamento. Reconhecer os fatores etiológicos é a chave base para poder traçar um plano de tratamento adequado, visto que sem a eliminação do fator etiológico o problema se agrava. Desse modo, a anamnese é fundamental para que se possa tratar de forma correta e menos invasiva (PINHEIRO, *et al.*, 2020).

O objetivo de realizar o tratamento consiste em estabelecer a estética, sua função e impedir o surgimento de novas lesões, haja vista que o fator sensibilidade é eliminado, quando a técnica de escolha for bem executada, e a qualidade de vida dos pacientes melhora. Logo, a remoção do fator causal é importante antes de realizar qualquer tipo de procedimento (Pinheiro *et al.*, 2020).

Para o autor, o tratamento consiste no emprego de materiais obturadores com o objetivo de impossibilitar a progressão já instalada e impedir o desenvolvimento de novas lesões. Com relação a escolha do tratamento, dependerá da sua etiologia, ou seja, a causa (Pinheiro *et al.*, 2021).

Quanto a escolha do tratamento para as lesões cervicais não cariosas existe atualmente as intervenções preventivas e terapêuticas. Para tanto, existem os protocolos não restauradores que, consiste em apenas na intervenção oclusais, agentes dessensibilizantes químicos e laserterapia, já para os casos restauradores consistem na restauração das lesões cervicais não cariosas. Para as que se encontram menor que 1 mm, estudos recomenda apenas o acompanhamento da lesão em intervalos regulares (Medeiros *et al.*, 2015; Badavannar *et al.*, 2020).

O tratamento com resina composta para o tratamento de lesões cervicais não

cariosas se consolida em diversos estudos científicos que apontam características importante quanto o seu material, tais como a variedade nas propriedades ópticas, melhor polimento da superfície, facilidade na manipulação e propriedade físicas/mecânicas compatíveis aos dentes, logo, sua escolha deve ser decida pelo profissional com base na anamnese (Ferracane, 2011; Perez *et al.*, 2012; Nascimento *et al.*, 2016; Caneppele *et al.*, 2019).

Por outro lado, outros autores, abordam o cimento de ionômero de vidro (CIV) e cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIV-MR) para recobrimento de lesões cervicais não cariosas, porém, apesar de possuir como vantagem a liberação de flúor, boa adesão química a estrutura dentária e coeficiente de expansão térmico similar ao dente, apresenta como desvantagens baixa resistência mecânica, estética, lisura de superfície, logo esse material deixa de ser uma opção de escolha (De Moura; Beck, 2017).

Com relação ao critério de escolha entre Resina Composta ou Cimento de Ionômero de Vidro, a resina por apresentar baixo módulo de elasticidade sendo capaz de absorver parte da energia transmitida proveniente da mastigação, ou seja, preservando a interface dentina-restauração, já com relação ao CIV, apesar do mercado possuir o CIV modificado, ainda apresenta estética inferior às resinas compostas e menor liberação de flúor comparado ao CIV convencional (Pinheiro *et al.*, 2021).

Outro critério de escolha para Resina Composta em comparação ao CIV, porque o CIV, possui como desvantagem sua baixa propriedade estética devido a sua falta de translucidez, mais rugosidade superficial devido ao tamanho das partículas, grande porosidade interna, curto tempo de trabalho, sensíveis as variações de umidade e baixa resistência mecânica (Carvalho, 2010).

As lesões não cariosas são classificadas em abfração, abrasão, atrição e erosão (corrosão). A atrição é caracterizada pela perda de tecido dentário devido ao contato com outro dente, assim causando um desgaste. Clinicamente esse desgaste se apresenta bem definido e brilhante, com perda de estruturas nas cúspides e nas faces incisais. Ele geralmente ocorre por hábitos parafuncionais como bruxismo ou contato entre os dentes, um dos fatores predisponentes que acaba fazendo com que ocorra a atrição é a questão de ter um dente antagonista feito de porcelana (Carvalho, 2010).

A abrasão é uma lesão que ocorre uma perda de estrutura realizada por um processo mecânico ou uso de materiais abrasivos contra os próprios dentes, como por exemplo: escovação incorreta, dentífrico abrasivo, cerdas duras etc. Analisando clinicamente ela se apresenta com formato de “V” na região cervical. Esta lesão também pode ocorrer na face oclusal, porém com características diferentes da atrição, a abrasão oclusal envolve toda face oclusal e não temos hipersensibilidade. A ocorrência dela na face oclusal é resultante da dieta, mastigação de materiais abrasivos ou da exposição contínua à poeira e areia, outros fatores que podemos citar são segurar o cachimbo e o grampo de cabelo com os dentes. Um caso curioso é que comer sementes de girassol seca também pode causar essa lesão (Beatriz *et al.*, 2020).

Uma característica única da abfração é que a lesão pode se estender subgingivalmente. Podemos ter dois casos de paciente com erosão, onde cada um terá sua própria característica. Primeiro é quando a erosão progride de maneira lenta, geralmente é causado pela dieta (comidas e bebidas), é assintomática e o paciente não procurará tratamento, assim a lesão irá evoluir sem sintomas perceptíveis. Em contrapartida podemos ter uma erosão que progride rápido, nesses casos ela está relacionada a desordens alimentares, apresentando hipersensibilidade e alteração negativa na estética, geralmente os pacientes nesse tipo de caso procuram o tratamento (Silva; Vasconcelos, Vasconcelos, 2019).

Para os casos de erosão dentária, consideramos a aplicação de flúor o padrão ouro. Existem estudos *in vitro* com outras substâncias (gel de fluoreto de fosfato acidulado modificado, biovidro, Caseína-fosfopeptídeo estabilizado nanocomplexos de fosfato de cálcio amorfo etc.) que mostraram ser benéficas, porém ainda não tem aplicação clínica para os materiais apesar de serem bem promissores, por isso são necessários mais estudos clínicos para confirmar a eficácia desses materiais, pois os estudos *in vitro* não confirmam sua eficácia em situações clínicas (Costa; Santos; Araújo, 2021).

As LNC são lesões que observamos com certa frequência no consultório, elas acabam afetando a integridade estrutural do dente, podem gerar hipersensibilidade dental, aumentar o acúmulo de placa, causar perda de vitalidade pulpar e prejudicar a estética. Sobre a sua incidência, a literatura aponta que temos uma expectativa de aumentar os casos conforme os pacientes vão chegando em uma idade mais avançada sem perder elementos dentais, porém, existem alguns fatores que podem

afetar nessa expectativa, como alguns procedimentos clínicos, hábitos e caso tenha um diagnóstico precoce dessas lesões (Moreira *et al.*, 2020).

Segundo Moreira *et al.*, 2020, as lesões não cáries não têm nenhuma associação estatisticamente comprovada entre o tipo de lesão, idade, gênero e dieta pois elas apresentam inúmeros tipos de fatores etiológicos dentre eles temos: alimentos ácidos, processo abrasivo, hábitos parafuncionais entre outros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As LCNC é uma prática clínica cada vez mais frequente no consultório odontológico e conseqüentemente, nota-se uma redução na qualidade vida de quem está acometido. É fundamental o conhecimento dessas lesões para que assim possa usar de artifícios para propor um plano de tratamento duradouro.

Devido seu caráter multifatorial das LCNC, é de extrema importância sobre o conhecimento das possibilidades de tratamento que pode ser aplicado. Até o momento, não há um consenso sobre o melhor material restaurador, uma vez que cada um terá seus benefícios e malefícios. Desta forma, cabe ao profissional analisar a melhor maneira de tratar cada lesão de acordo com o caso clínico.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, K. M. F., PARAGUASSU, V. N. S., CARDOSO, L. G., COUTINHO, L. N., MAIA, J. P. C., SOUZA, L. T. R., & LESSA, A. M. G. (2020). **Lesão cervical não cáries: uma abordagem clínica e terapêutica**. *Salusvita*, 39(1), 189-202.
- ALMEIDA, K. M. F.; et al. Lesão cervical não cáries: **uma abordagem clínica e terapêutica**. *Salusvita*, Bauru, v.39, n.1, p.189-202, 2020.
- ALVARENGA GF. Lesões cervicais não cáries e hipersensibilidade da dentina. **Revista Odontológica do Hospital de Aeronáutica de Canoas**, 2020;1(2) 47- 54.
- ALVAREZ-ARENAL, A., ALVAREZ-MENENDEZ, L., GONZALEZ-GONZALEZ, I., ALVAREZ-RIESGO, J. A., BRIZUELA-VELASCO, A., & DELLANOS-LANCHARES, H. (2019). Non-carious cervical lesions and risk factors: A case-control study. *Journal of oral rehabilitation*, 46(1), 65–75.
<https://doi.org/10.1111/joor.12721>
- BATTANCS, E.; et al. Fracture behavior and integrity of different direct restorative materials to restore non-carious cervical lesions. *Polymers*, Basileia, v.13, n.23, p.4170, 2021.

- BEATRIZRKA, et al. Fatores associados as lesões cervicais não cariosas nos dias atuais. **Caderno De Graduação-Ciências Biológicas E Da Saúde-UNITALAGOAS**,2020;6(2)13-13.
- CARNEIRO GKM, et al. Tratamento restaurador de lesões cervicais não cariosas associada ao controle de hipersensibilidade dentinária: relato de caso clínico. **Facit Business and Technology Journal**, 2021;1(30)37-44.
- CARNEIRO, G. K. M.; et al. Tratamento restaurador de lesões cervicais não cariosas associada ao controle de hipersensibilidade dentinária: relato de caso clínico. **Facit Business And Technology Journal**, [S.l.], v.1, n.30, p.231-244, 2021.
- CARVALHO MCCF, et al. Prevalência das lesões cervicais não cariosas em adultos jovens e hipersensibilidade dentinária cervical na Faculdade de Odontologia do Recife. **Research, Society and Development**, 2022;11(3) e17911326462-e17911326462, 2022.
- CARVALHO PASM. Lesões cervicais não cariosas: Etiologia, plano de tratamento e relação com profissões de stresse. UP. Portugal; 2010.
- CASTRO, W. B. et al. Hipersensibilidade dentinária em lesões cervicais não cariosas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S.l.], v. 8, n. 10, p. 1030-1041, 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7213> Acesso em: 20 jul. 2023.
- CAVALCANTE MT, et al. Lesões cervicais não cariosas do conceito ao tratamento: **Revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review**,2021;4(5) 21358-21366.
- Costa, L. M., Cury, M. S., Menezes-Oliveira, M. A. H., Nogueira, R. D., & Geraldo-Martins, V. R. (2016). A utilização da laserterapia para o tratamento da hipersensibilidade dentinária. **Journal of Health Sciences**, 18(3), 210. <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2016v18n3p210-6>
- COSTA, L. S.; et al. Lesão cervical não cariiosa e hipersensibilidade dentinária: relato de caso clínico. **Revista de Odontologia Brasileira Central**, [S.l.], v.27, n.83, p.247-251, 2018.
- COSTA, M. L. A.; SANTOS, G. D. I.; ARAÚJO, R. L. Tratamento restaurador de lesões cervicais não cariosas associada ao controle de hipersensibilidade dentinária: **relato de caso clínico. JNT- Facit Business and Technology Journal**, [S.l.], v.1, n.29, p.313-325, 2021.
- CRISÓSTOMO, J. V. D., BEZERRA, B. O., MELO, M. G. DA P., ROCHA-NOVAIS, P. M., & MORAES, M. D. R. DE .. (2021). Prevalence of non-cariious cervical lesions and cervical dentinary hypersensitivity in undergraduate students. **Revista De Odontologia Da UNESP**, 50, e20210051.
- DA SILVA, E. T. C.; VASCONCELOS, R.G.; VASCONCELOS, M. G. Lesões

cervicais não cariosas: considerações etiológicas, clínicas e terapêuticas. **Rev. Cuba. estomatol, La Habana**, v. 36, n.4, s/p, oct.-dic., 2019

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.

ERCOLI, C.; et al. The relationships between tooth-supported fixed dental prostheses and restorations and the periodontium. **Journal of Prosthodontics**, Filadélfia, v.30, n.4, p.305-317, 2020.

FARIAS RV, URIBE KD, DE SÁ JL. Lesão cervical não cariiosa e hipersensibilidade dentinária: **revisão de literatura**. Brazilian Journal of Development, 2021; 7(12)117257-117271.

FARIAS, R. V.; URIBE, K. D.; DE SÁ, J. L. Lesão cervical não cariiosa e hipersensibilidade dentinária: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development, Curitiba**, v.7, n.12, p.117257-117271, 2021.

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.

GONÇALVES, D. F. M., SHINOHARA, M. S., CARVALHO, P. R. M. DE A., RAMOS, F. DE S. E. S., OLIVEIRA, L. DE C., OMOTO, É. M., & FAGUNDES, T. C. (2021). Three- year evaluation of different adhesion strategies in non-cariious cervical lesion restorations: a randomized clinical trial. **Journal of applied oral science**, 29. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2021-0192>.

IMBER, J.-C., & KASAJ, A. (2021). Treatment of gingival recession: When and how? *International Dental Journal*, 71(3), 178–187.

JARDIM, C. E. R.; et al. Lesões cervicais não cariosas e sua relação com hábitos parafuncionais. **Brazilian Journal of Health Review, Curitiba**, v.4, n.6, p.27442-27459, 2021.

KAPAGIANNIDOU, D.; et al. Association between polysomnographic parameters of sleep bruxism and attrition-type tooth wear. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v.48, n.6, p.687-691, 2021.

KARDIM CER, et al. Lesões cervicais não cariosas e sua relação com hábitos parafuncionais. **Brazilian Journal of Health Review**, 2021;4(6) 27442-27459.

LESSA, E. F. (2019, March 14). Lesão cervical não cariiosa. <http://hdl.handle.net/1843/ODON-BCCGUH>

LUO, X., RONG, Q., LUAN, Q., & YU, X. (2022). Effect of partial restorative treatment on stress distributions in non-cariious cervical lesions: a three-dimensional finite element analysis. **BMC Oral Health**, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02647-8>.

MACHADO A., SOARES C., REIS B., BICALHO A., RAPOSO L. & SOARES P.

Stress-strain analysis of premolars with non-cariou cervical lesions: **influence of restorative material, loading direction and mechanical fatigue**. Oper Dent.

2017;42(3):253–65.

MACHADO AC, et al. Influência da carga anterior e procedimento restaurador em incisivos superiores com diferentes morfologias de desgaste cervical. Biosci. j. (Online), 2018;34(5)1443-1454.

MALTOROLLO TH, et al. A erosão dentária é um problema. Research, Society and Development, 2020; 9(3) ei68932723-e168932723.

MARTÍNEZ L, et al. Dental erosin. Etiology factors in a sample of Valencian children and adolescents. **European Journal of Paediatric Dentistry**, 2019; 20(3)189-193.

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.

MOREIRA L, et al. Lesões cervicais não cariosas: uma abordagem no controle da dor e tratamento. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, 2019; 24(3) 375- 382.

MOREIRA, L.; OLIVEIRA, C.; MARTINS, V.; SANTOS-FILHO, P.; SILVA, C. Lesões cervicais não cariosas: uma abordagem no controle da dor e tratamento. -UPF, **Revista Da Faculdade De Odontologia**, v. 24, n. 3, p. 375-382, 2020

PAVANI, A. P. S.; et al. Relação entre trauma oclusal nas doenças periodontais e lesões cervicais não cariosas. **Revista UNINGÁ, Maringá**, v.56, n.S5, p.98- 108, 2019.

PEREIRA, K. A. et al. Percepção dos cirurgiões dentistas sobre o diagnóstico tratamento de lesões cervicais não cariosas na cidade de Patos de Minas. Research, Society and Development, [S.l.], v. 11, n. 15, p. 1-9, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37595> Acesso em: 22 jul. 2023.

PINHEIRO CF, et al. Lesões não cariosas: **revisão de literatura**. EAcadêmica,2021;2(2) e042227-e042227.

PINHEIRO J, et al. Conceitos sobre o diagnóstico e tratamento das lesões cervicais não cariosas: **revisão de literatura**. **Revista Pró-UniverSUS**, 2020; 11(1), 103-108.

PINHEIRO, C.F.; MELO, M.P.F.; DA SILVA, R.R.; PEDRON, I.G.; SHITSUKA, C. Lesões não cariosas: **revisão de literatura**. E-Acadêmica,2021.

PINHEIRO, J.; DA SILVA, L.A.M.; DA SILVA, G.G.; LEITE, R.B.; GONÇALVES, G.C.; ALMEIDA, D.R.D.M.F. Conceitos sobre o diagnóstico e tratamento das lesões cervicais não cariosas: revisão da literatura. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 11, n. 1, p. 103-108, 2020.

REGIANI BC, et al. Hipersensibilidade dentinária em lesões cervicais não cariosas: etiologia e tratamento. **Archives of health investigation**, 2021; 10(1) 42-48.

REGIANI, B. C.; ROCHA, H. N.; TOGNETTI, V. M.; ANDRADE, A. P. de.

Hipersensibilidade dentinária em lesões cervicais não cariosas: etiologia e tratamento. **Archives of health investigation**, v. 10, n. 1, p. 42–48, 2020.

Siedschlag G, Baratieri LN, Andrada MAC, Araújo E. Lesões Cervicais não cariosas (LCNCS): Parte II – Sugestões para a Clínica Diária. **Clin Int J Braz Dent**. 2012;8(4):438-52. 25.

SILVA ETC, VASCONCELOS RG, VASCONCELOS MG. Lesões cervicais não cariosas: 24 considerações etiológicas, clínicas e terapêuticas. **Rev Cubana Estomatol**, 2019;56(4)e1998.

VAN DIJKEN JW. A randomized controlled 5 year prospective study of two HEMA – free adhesives a 1 step self etching and a 3 step etch and rinse in non carious cervical lesions. **Dent Mater**. 2013;29(11):e271-80.

XAVIER AFC, PINTO TCA, CAVALCANTI AL, Lesões cervicais não cariosas: um panorama atual. **Revista de odontologia da Universidade cidade de São Paulo**, 2017; 24 (1) 57-66.

TERMO DE ACEITE



CURSO DE ODONTOLOGIA

Porto Velho, 19 de Março de 2024

À Coordenação de Odontologia do Centro Universitário São Lucas

Assunto: Termo de compromisso de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Eu, Paulo Roberto Marão de Andrade Correalho, professor

(a) docente/ou pesquisador (a) do UNISL, me comprometo a orientar o (a/os/as) aluno (a/os/as)

ESDRAS MIRANDA PIRES

regularmente matriculado (a/os/as) neste curso. Declaro ter conhecimento do Regulamento Interno de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia e que os trâmites para substituição de orientador (a) deverão ocorrer no prazo estipulado pela Coordenação do Curso e NUCAP e que o orientador (a) será substituído (a) em caso de ausência no dia da defesa do TCC, por professor determinado pela Coordenação.

O descumprimento do compromisso acima resultará em penalidades junto a esta Coordenação.

Paulo Roberto Marão de Andrade Correalho
CRO 852
Centro Odontológico
Centro Universitário São Lucas

Assinatura do Orientador (a)