CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO – UNIDEP
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

REPOSITÓRIO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO
CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO – UNIDEP

PATO BRANCO – PARANÁ
2023

© 2023 Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP)
Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.
Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso - Curso de Odontologia do UNIDEP.

R425 Repositório de trabalhos de conclusão de curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP / Christiana Almeida Salvador Lima [Organizadora]. – Pato Branco: UNIDEP, 2023.
798 p. : il.

Vários colaboradores.

1. Odontologia. 2. Repositório. 3. Curso de Odontologia – Trabalhos de conclusão de curso. I. Lima, Christiana Almeida Salvador, Org. II. UNIDEP-Centro Universitário de Pato Branco. III. Título.

CDD – 617.6

Ficha Catalográfica elaborada por
Maria Juçara Vieira da Silveira CRB9/1359

EDITORAÇÃO
Graciela Caroline Gregolin

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO

Mantenedora: Faculdade Educacional de Pato Branco
Diretor Presidente: Nicolau Carvalho Esteves
Reitora: Ornella Bertuol Antunes
Pró-Reitora Acadêmica: Carla Maria Ruedell
Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão, Inovação e Internacionalização: Marielle Sandalovski Santos
Pró-Reitora Administrativo-Financeira: Cláudia Roberta Facin
Secretária Geral: Ediane Rossi
Bibliotecária: Maria Juçara Vieira da Silveira

CURSO DE ODONTOLOGIA

Coodenadora: Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

Docentes
Dra. Alice Ramos De Freitas Pereira
Dra. Gisele Reisdoerfer Galina
Dra. Gisele Silva Costa Duarte
Dr. Wellington Lima
Ma. Hevelyn Xavier Luciano
Me. Fabiano Gava
Me. Felipe Belmonte Archetti
Ma. Gabriela Dagios Amadori
Ma. Graciela Caroline Gregolin
Me. Kayê Varaschin Theodorovicz
Ma. Wanda Luquine Elias
Me. Wanderley Félix Júnior
Esp. André Matsuda Kim
Esp. Diego Mânica
Esp. Jhonatan Gaspari

UNIDEP | Afya
PATO BRANCO • PR

ODONTOLOGIA
UNIDEP

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 6

AMAMENTAÇÃO RELACIONADA COM O DESENVOLVIMENTO FACIAL 7

APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO – TRATAMENTO DE OSTEORRADIONECROSE NO HOSPITAL DO CÂNCER DE PATO BRANCO – PR 37

AS DESADAPTAÇÕES EM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA O PERIODONTO: REVISÃO DE LITERATURA 71

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO À PESSOA SURDA: DESAFIOS DE COMUNICAÇÃO E ACOLHIMENTO 113

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL: ESTUDO OBSERVACIONAL 162

CIMENTOS BIOCERÂMICOS EM ENDODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA 209

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ETIOLOGIA E TRATAMENTO 252

MAUS-TRATOS: PERCEPÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA FRENTE A IDENTIFICAÇÃO DE VIOLÊNCIA INFANTO-JUVENIL 289

MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA 322

MONITORIA ESPECIAL: A INCLUSÃO DE ALUNO ESPECTRO AUTISTA NO CURSO DE ODONTOLOGIA 354

PERCEPÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO EM GESTANTES HAITIANAS DE PATO BRANCO-PR 389

PROTOCOLO SOBRE IMPLANTE COM CARGA IMEDIATA EM MANDÍBULA PELA TÉCNICA ALL-ON-FOUR: RELATO DE CASO 438

REABILITAÇÃO PROTÉTICA COM OVERDENTURE: RELATO DE CASO 461

REANATOMIZAÇÃO DE DENTES ANTERIORES E RESTABELECIMENTO DE GUIA CANINA EM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO 489

RECONTORNO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO 521

RELAÇÃO DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS DE SUCÇÃO E DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM CRIANÇAS 558

REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENDODONTISTAS E ODONTOPEDIATRAS NO BRASIL 585

SATISFAÇÃO DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO 623

SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA ASSOCIADA A DIABETES E HIPERTENSÃO 680

USO DE TOXINA BOTULÍCA NO CONTROLE DE PACIENTES COM BRUXISMO 728

ZIRCÔNIA E SUAS APLICAÇÕES EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA 769

APRESENTAÇÃO

O curso de Odontologia do Curso do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, iniciou sua trajetória no ano de 2019, regulamentado pela Portaria nº 612 de 10/09/2018 (MEC). O curso tem como objetivo formar o Cirurgião-Dentista com consciência ética, cidadã e humanística, com pensamento técnico-científico e capaz de atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com ênfase na prevenção e na manutenção da saúde bucal, promovendo a qualidade da assistência odontológica à comunidade.

Esta obra apresenta os Trabalhos de Conclusão de Curso da primeira turma de Odontologia do UNIDEP, os quais foram aprovados no primeiro semestre de 2023. O leitor encontrará trabalhos de revisão de literatura narrativa ou integrativa, relato de caso clínico ou investigação científica.

ALEXIA PAOLA PICHI

AMAMENTAÇÃO RELACIONADA COM O DESENVOLVIMENTO FACIAL

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

ALEXIA PAOLA PICHI

AMAMENTAÇÃO RELACIONADA COM O DESENVOLVIMENTO FACIAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof.ª Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira.

PATO BRANCO
2023

ALEXIA PAOLA PICHI

AMAMENTAÇÃO RELACIONADA COM O DESENVOLVIMENTO FACIAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: _____/_____/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Orientadora: Prof.ª Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira

_____

Professor: Prof. Especialista Diego Mânica

_____

Professora: Prof.ª Mestre Hevelyn Xavier Luciano

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho totalmente ao meu querido pai, por não ter medido esforços para fazer o possível e às vezes o impossível proporcionando-me condições para estar no lugar que me encontro, e à minha mãe, que sempre me aconselhou, não apenas na vida profissional, como também pessoal e em tudo o mais que sempre achou necessário.

Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pela minha vida e por fazer com que meus objetivos fossem alcançados durante todos os meus anos de estudos.

Aos meus pais Idacir e Lucirlei que sempre estiveram presentes em minha vida, fazendo o possível para que meus sonhos fossem realizados.

Aos meus irmãos Alana e Guilherme, que sempre me incentivaram e apoiaram nos momentos difíceis e que compreenderam a minha ausência enquanto me dedicava à realização deste trabalho.

Aos meus familiares, principalmente minha tia Francielli e minhas primas Clara e Anny que sempre me motivaram.

A Luana, minha querida amiga e dupla da faculdade, muito obrigada por sempre estar do meu lado me apoiando e ajudando.

Aos meus amigos, que sempre estiveram dispostos a me apoiar e me incentivar durante todo o meu processo acadêmico.

A minha querida orientadora professora Dra Alice Ramos de Freitas Pereira, pela paciência e dedicação e além disso, por ter me aconselhado e ajudado durante o processo deste trabalho, meu muito obrigada!

Aos professores do curso de odontologia do UNIDEP, pelos ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho durante meu processo de formação profissional ao longo do curso.

A todos que estiveram ao meu lado durante esse processo, meus mais sinceros agradecimentos!

“Por isso não tema, pois estou com você; não tenha medo, pois sou o seu Deus. Eu o fortalecerei e o ajudarei; Eu o segurarei com a minha mão direita vitoriosa. “

Isaías 41:10

RESUMO

São inúmeros os benefícios proporcionados ao bebê durante a amamentação, além do vínculo entre a mãe e o bebê, o leite fornece os nutrientes necessários para o aumento do peso do recém-nascido, e outros elementos como anticorpos para o desenvolvimento do sistema imunológico. O objetivo do presente trabalho é determinar a relação entre a amamentação natural com o desenvolvimento do sistema estomatognático. Para alcançar tal objetivo, foi utilizado um levantamento bibliográfico a partir da leitura de artigos recentes relacionados ao assunto, as bases de dados para encontrar as referências foram Pubmed e Scielo. Por meio desses estudos publicados, analisou-se como ocorre o mecanismo de sucção durante a amamentação e como está relacionado com o desenvolvimento dos músculos da face. Concluindo-se, por fim, que é de extrema importância que o bebê seja amamentado naturalmente e exclusivamente, principalmente nos seis primeiros meses de vida, quando ocorre variados movimentos importantes para o desenvolvimento da face.

Palavras-chave: odontologia, amamentação, desenvolvimento facial e sistema estomatognático.

ABSTRACT

There are countless benefits provided to the baby during breastfeeding, in addition to the bond between the mother and the baby, milk provides the necessary nutrients for the newborn's weight gain, and other elements such as antibodies for the development of the immune system. The objective of the present study is to determine the existing relationship between natural breastfeeding and facial muscle and bone development, in addition to relating this activity to the development of the stomatognathic system. To achieve this objective, a bibliographical survey was used from the reading of recent articles related to the subject, the databases to find the references were Pubmed and Scielo. Through these published studies, it was analyzed how the sucking mechanism occurs during breastfeeding and how it is related to the development of the muscles and face. Concluding, finally, that it is extremely important that the baby is breastfed naturally and exclusively, especially in the first six months of life, when there are several important movements for the development of the face.

Keywords: dentistry, breastfeeding, facial development and stomatognathic system.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10

2 ARTIGO 12

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 26

REFERÊNCIAS 27

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 28

ANEXO B – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO 30

1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde a primeira hora do nascimento até os primeiros seis meses de vida exclusivamente, e devendo ser continuado por até dois anos ou mais como um complemento já que além do leite a criança também ingere alimentos sólidos.[1]

A rede de orientação à gestante inclui o profissional cirurgião dentista, uma vez que toda a rede é responsável pelo atendimento pré e pós-natal. É importante que esse profissional da área odontológica seja pró-aleitamento para que estimule a realização da pratica da amamentação natural, mostrando os benefícios nutricionais, imunológicos, psicológicos, afetivos e físicos. Além disso não se deve incentivar o uso de bicos artificiais que influenciam em problemas no desenvolvimento de todo o sistema estomatognático.[2,3]

A partir do nascimento, é do instinto e anatomia do ser humano a necessidade da sucção que, além de outras funções, tem sido associada como fundamental para o crescimento e desenvolvimento de todo o complexo maxilomandibular. Temos diferentes formas de sucção, na qual podemos dividi-las em nutritiva e não nutritiva. A sucção nutritiva inclui a amamentação direta do seio e a mamadeira; a sucção não nutritiva, inclui chupeta e sucção digital. Destas, a amamentação natural (direta no seio) tem sido apontada como a principal responsável pelo correto desenvolvimento das estruturas dentofaciais.[4]

Na literatura, vários fatores estão associados a má oclusão na dentição decídua, no entanto a maioria das características oclusais são avaliadas para determinar a relação entre a má oclusão e os padrões de alimentação da criança.[4]

Durante a amamentação a criança realiza um exercício físico contínuo, estimulando o desenvolvimento muscular oral e ósseo, levando ao desenvolvimento facial harmônico de importantes estruturas, como o crescimento ântero-posterior dos ramos mandibulares, anulando o retrognatismo mandibular que o recém-nascido apresenta quando nasce, o desenvolvimento do seio maxilar que está ligado a função de respiração e fonação e desenvolvimento do tônus muscular. Além disso, a amamentação natural previne de alterações no sistema estomatognático, como

prognatismo mandibular, musculatura labial superior hipotônica e inferior hipertônica, atresia do palato, interposição lingual e atresia do arco superior, evitando assim más oclusões como mordida aberta e mordida cruzada posterior.[5]

A amamentação estimula todas as estruturas orais, como lábios, língua, bochecha, ossos e musculatura da face, mas comparando a amamentação natural com a artificial, a mamadeira requer menos forma muscular, assim dificultando o desenvolvimento maxilomandibular, além disso, existem diferenças na indução ou manutenção de hábitos deletérios.[4] Diante disso, é importante entender cada fator envolvido no desenvolvimento facial, desde a função do sistema estomatognático, dos músculos da mastigação, que estão relacionados diretamente nessa etapa de alimentação, como funciona todo o mecanismo de sucção, e quais são os benefícios da amamentação natural. Dessa forma, o objetivo desta revisão de literatura foi analisar a importância da amamentação e como essa está relacionada com todo o desenvolvimento facial, por meio de estudos que relacionam o crescimento muscular e ósseo desde o nascimento do bebê até o início da erupção dentária.

2 ARTIGO

AMAMENTAÇÃO RELACIONADA COM O DESENVOLVIMENTO FACIAL

BREASTFEEDING RELATED TO FACIAL DEVELOPMENT

LACTANCIA MATERNA RELACIONADA CON EL DESARROLLO FACIAL

Alexia Paola Pichi[1]; Alice Ramos de Freitas Pereira[2]

RESUMO

Objetivo: nesta revisão da literatura objetivou-se demonstrar os benefícios da amamentação natural no desenvolvimento da musculatura orofacial do recém-nascido e seu benefício para o sistema estomatognático, bem como descrever os diferentes tipos de aleitamento e a relação com os hábitos bucais deletérios. **Métodos:** trata-se de uma revisão da literatura do tipo narrativa, utilizando dados de artigos selecionados, junto à referencias desses próprios artigos, pelo método bola de neve. **Resultados:** a amamentação natural é fundamental para o desenvolvimento e crescimento do aparelho mastigatório, além disso atua como uma prevenção da instalação de hábitos deletérios, como uso de chupeta ou de chupar o próprio dedo. **Conclusão:** A partir da literatura, pode-se concluir que para uma futura correta oclusão dos dentes decíduos da criança, é indispensável que ocorra o adequado desenvolvimento mandibular, sendo a amamentação de forma natural primordial para este desenvolvimento.

Palavras-chave: odontologia, amamentação, desenvolvimento facial e sistema estomatognático.

ABSTRACT

Objective: this literature review aimed to demonstrate the benefits of natural breastfeeding in the development of the newborn's orofacial muscles and its benefit for the stomatognathic system, as well as to describe the different types of breastfeeding and the relationship with deleterious oral habits. **Methods:** this is a literature review of the narrative type, using data from selected articles, together with references from these articles themselves, snowball method. **Results:** natural breastfeeding is essential for the development and growth of the masticatory apparatus, in addition to preventing the installation of deleterious habits, such as using a pacifier or sucking your own finger. **Conclusion:** Based on the literature, it can be concluded that for a future correct occlusion of the child's deciduous teeth, it is essential that adequate mandibular development occurs, with maternal breastfeeding being primordial for this development.

Keywords: dentistry, breastfeeding, facial development and stomatognathic system.

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde a primeira hora do nascimento até os primeiros seis meses de vida exclusivamente, e devendo ser continuado por até dois anos ou mais como um complemento já que além do leite a criança também ingere alimentos sólidos.[1]

Quando a criança é amamentada, além de estar sendo alimentada, ela realiza uma importante atividade para o desenvolvimento da musculatura da face e é através da correta forma de amamentação que são desenvolvidas as funções primarias do bebê como a sucção, a deglutição e a respiração, essas devendo constituir um sistema equilibrado. A fisiologia da sucção envolve toda a sensibilidade do bebê ao sugar o mamilo da mãe até o momento em que o leite é de fato deglutido, a amamentação é considerada a primeira lição da respiração, já que no seu processo as funções orais são perfeitas, devido aos lábios fechados e língua na posição correta, levando ao padrão respiratório nasal.[2]

O método de amamentação natural desencadeia o trabalho de um conjunto de músculos que estimulam o desenvolvimento muscular e o crescimento ósseo, influenciando no formato da face e na harmonia da arcada dentária, prevenindo más-oclusões por hipodesenvolvimento.[3]

O objetivo dessa revisão de literatura é enfatizar a importância da amamentação em todo o desenvolvimento orofacial, além de associar a forma de aleitamento com a instalação de hábitos bucais deletérios e consequentes más oclusões.

MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura do tipo narrativa, as referências para a pesquisa foram selecionadas a partir das bases de dados PubMed e Scielo, os artigos foram selecionados após leitura dos títulos e resumos, sem restrição em relação ao período de publicação ou idiomas. Foi também realizada uma busca manual complementar, a partir do método bola de neve, utilizando as referências dos estudos selecionados. Como termos de pesquisa, foram utilizadas as palavras chaves: odontologia, amamentação, desenvolvimento orofacial e sistema estomatognático, nos idiomas português e inglês. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, revisões bibliográficas do tipo sistemática e narrativa, que avaliaram a importância da amamentação natural para um bom desenvolvimento da criança. Foram utilizados ao todo dezoito artigos como base do estudo.

RESULTADOS

1. Amamentação:

O aleitamento corresponde ao conjunto de processos nutricionais, fisiológicos e comportamentais envolvidos no consumo pela criança do leite produzido pela própria mãe diretamente no peito (aleitamento materno) ou por meios artificiais (aleitamento artificial). Os dois tipos inferem no fluxo com o qual o bebê irá ser alimentado, durante a amamentação natural o leite sai de forma controlada pelo bebê, enquanto que na mamadeira o bico constitui o orifício controlador.[3,4]

A Organização Mundial da Saúde (OMS) junto ao Ministério da Saúde recomenda o aleitamento materno exclusivo durante os seis primeiros meses de vida, devido aos nutrientes necessários para a criança, que são fornecidos através desse aleitamento vindo direto do peito da mãe, esse tipo de aleitamento pode ser substituído por um método artificial quando, por alguma razão, a mãe não pode alimentar seu bebê e necessita de utensílios como mamadeiras, copos ou colheres para fornecer o leite.[1] No entanto, o uso desse método alternativo possui algumas ressalvas, uma vez que prejudica diretamente o correto desenvolvimento do sistema estomatognático e mastigatório do bebê e, ainda, o desenvolvimento psicológico. São inúmeras características que diferem os dois tipos de aleitamento, promovendo assim comparações entre os dois métodos.[3] (Quadro 1)

Na amamentação natural ocorre a correta sucção, responsável pelo adequado desenvolvimento dos músculos e de todo o sistema estomatognático, a língua está bem posicionada e realiza seus movimentos adequadamente durante a ordenha, vedando a entrada de ar. Já no caso do aleitamento artificial essa sucção é realizada inadequadamente, pois existe uma entrada de ar devido a falha no vedamento, levando a um mal posicionamento da língua durante a atividade.[3]

Existem três estágios da lactação, esses são marcados pela composição do leite produzido que se adequa às necessidades variáveis do bebê, esses estágios são respectivamente chamados de colostro, leite de transição e leite maduro, e são responsáveis pela nutrição da criança durante todo o período de amamentação exclusiva. O primeiro estágio é o colostro, a primeira produção láctea, produzida do primeiro ao sétimo dia após o parto, é produzido em pequenas quantidades, o suficiente para suprir as necessidades do recém-nascido, sendo a sua produção aumentada durante o passar dos dias.[5,6] Após o período do colostro, até o décimo quarto dia, o leite altera as suas características, a quantidade de sódio e potássio é diminuída e

a de lactose é aumentada, passando assim a ser chamado de leite de transição que é produzido em maiores quantidades.[6] O leite maduro se trata do leito produzido após o decimo quinto dia após o parto e persiste até o fim da lactação. A quantidade de nutrientes reduz no início dessa fase e se estabiliza após o primeiro mês, sempre atendendo as necessidades do bebê já que esse mesmo tem a capacidade de absorção de nutrientes mais efetiva.[5]

Em questão de nutrição, a criança alimentada naturalmente através do peito da mãe, recebe todos os nutrientes necessários para os seus seis primeiros meses de vida, sendo vitaminas, sais, cálcio e fósforo em quantidades suficientes e proteínas e gorduras adequadas para o bebê, diferente da amamentação artificial que infelizmente acaba por não suprir nutricionalmente, faltando vitaminas e ferro, além de receber inadequados tipos de gorduras (ácidos graxos saturados) e proteínas (caseína). Além de tudo, um fator de estrema importância para a digestão do leite é a presença de uma enzima denominada lipase, presente apenas no leite natural.[3]

A relação psicológica que existe durante a amamentação influencia na relação da criança e da mãe durante essa etapa da vida, desde o contato estre eles, até todos os sentimentos desenvolvidos pelo bebê durante a ordenha afetam na personalidade emocional da criança. Existem dois estados de fome, a fome fisiológica que mostra rápida saciedade e a fome neural que tem a necessidade de uma maior sucção, justificada pelo maior tempo junto ao seio. Infelizmente no aleitamento artificial essa relação é dificultada, e além de o bebê não estar em contato direto com o bico do seio da mãe, ele acaba tendo a tendência de introduzir o dedo à boca, ou adquirir o hábito de chupar chupeta, pois necessita de uma maior exercitação de toda a musculatura envolvida na amamentação, já que a satisfação nutricional é mais rápida.[2]

Quadro 1 – Diferenças entre os dois tipos de aleitamento conforme o veículo, o fluxo do leite, a forma de sucção, as características nutricionais e emocionais e os seus benefícios.

ALEITAMENTO	ALEITAMENTO NATURAL	ALEITAMENTO ARTIFICIAL
VEÍCULO	Peito da mãe	Mamadeira ou copo
FLUXO DO LEITE	Lento: o bebê controla a saída do leite.	Mamadeira: pode ser controlado através de um pequeno orifício no bico.

SUCÇÃO	Adequada: lábios bem acoplados impedindo a entrada de ar; Posicionamento adequado da língua;	Inadequada: lábios entreabertos, permitindo a entrada de ar e compensar a pressão negativa criada dentro da mamadeira; Língua hipotônica, mal posturada e flácida;
CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS	Alimento mais completo Vitaminas e ferro em quantidade suficiente; Sal, cálcio e fosfatos em quantidades adequadas; Gorduras e proteínas adequadas. Lipase: enzima própria para a digestão do leite.	Superalimentação; Falta de nutrientes: vitaminas e ferro; Gorduras e proteínas inadequadas. Má digestão, pois não contém lipase
CARACTERÍSTICAS EMOCIONAIS	Ação psicológica calmante; Contato íntimo com a mãe; Êxtase emocional: sucção satisfatória.	Falta de relacionamento afetivo/psicológico; Êxtase nutricional sem êxtase emocional: compensação com dedo/chupeta
BENEFÍCIOS	Estímulos neurais para adequado crescimento ósseo e muscular; Previne alterações miofuncionais e necessidades ortodônticas. Econômico: livre demanda.	Utilização temporária de copo ou colher permite o retorno normal à amamentação natural. Alto custo.

Fonte: Casagrande et al. 2008.

2. Mecanismo de sucção:

O primeiro passo do mecanismo da sucção se dá a partir do reflexo de procura do recém-nascido, esse reflexo é o percursor para a pega correta, pois quando os lábios ou as bochechas são estimulados, a criança move sua face em direção ao estímulo, ocorrendo então a abertura da boca e protrusão da língua.[7] A busca ou procura é ativada quando alguém ou algo toca na bochecha e/ou nos lábios do recém-nascido, visando localizar o peito, já o reflexo de abertura da boca consiste em um feito importante para o início da alimentação via oral. Durante a sucção é garantida a alimentação do bebê, tendo como função a retirada do leite e a deglutição, que ocorre devido ao estimulo do leite na região posterior da língua, do palato mole, da faringe e da epiglote.[7]

A sucção é um ato reflexo que se difere da ordenha, essa se tratando da extração do leite do peito propriamente dita, exigindo assim que o bebê aprenda a retirar o leite adaptando as suas condições orais anatômicas com o encaixe na mama. Contudo, nem sempre esse ato é fácil, e pode ocorrer algumas dificuldades durante o processo incialmente.

É essencial que haja uma pega adequada da aréola e do mamilo para que a movimentação das estruturas orais durante a mamada se dê corretamente. A partir do momento

em que ocorre a pega, o reflexo de sucção é desencadeado e iniciam-se os movimentos linguais e mandibulares.[8]

A função da língua é realizar o vedamento anterior e posterior, ordenhar a aréola, variar o volume da cavidade oral e realizar a propulsão do bolo alimentar. A língua tem uma participação ativa durante a sucção, realizando os movimentos de deslocamento anteroposterior, acanulamento e movimento peristáltico. O movimento de acanulamento se dá quando a mandíbula se move para baixo desencadeando uma rápida ampliação da cavidade oral e resultando assim em uma pressão negativa, em seguida ocorre a elevação da mandíbula e é quando a língua inicia a movimentação peristáltica, se tratando da elevação da porção medial da língua para a porção lateral e elevação de seu dorso conduzindo o leite à faringe.[7]

Esses dois movimentos, de acanulamento e peristaltismo, repetem-se gerando sucessivas pressões positivas e negativas na cavidade oral.[9] Contudo, a mandíbula fica responsável por oferecer uma base estável para os movimentos da língua, além de promover a criação de uma pressão intraoral e realizar os movimentos verticais de abertura e fechamento, e os horizontais de protrusão e retrusão, sendo que esses últimos movimentos geram a compressão da aréola e consequentemente liberação do leite[7]. Nos casos em que se utiliza a mamadeira, o leite é extraído por pressão negativa, dessa forma, a mandíbula apenas realiza os movimentos de abertura e fechamento. O efeito gerado pela ausência dos movimentos de protrusão e retrusão é a manutenção do retrognatismo fisiológico que o recém-nascido apresenta ao nascer, pois a mandíbula perde o estímulo de crescimento.[3]

Os principais responsáveis pelo vedamento adequado durante a pega são o lábio superior e a língua. O vedamento tem como finalidade a formação de um vácuo intra-oral, esse gerado através dos movimentos mandibulares associados aos movimentos labiais, bochechas e os coxins de gordura.[10] Os coxins de gordura, também conhecidos como sucking pads, são definidos como bolsões de lipídios, ou seja, tecido gorduroso, localizado entre a pele e a musculatura das bochechas, tendo como função auxiliar na sustentação das estruturas orais para o acoplamento exato ao peito. É através dos movimentos de sucção que as estruturas se desenvolvem, ocorrendo a absorção das sucking pads e o crescimento mandibular, gerando consequentemente um aumento do espaço intra-oral, possibilitando uma maior dissociação dos movimentos linguais, labiais e mandibulares durante a amamentação.[7]

Para que todo o mecanismo de sucção ocorra de forma correta é importante que o recém-nascido realize os movimentos com força e sustentação adequada e de maneira harmônica e ritmada, sendo assim além do reflexo de procura e de todos os movimentos de mandíbula e

língua, é importante a coordenação do ritmo da sucção, deglutição e respiração, ou seja, as eclosões de sucção devem ser alternadas com pausas.[11]

3. Desenvolvimento da face:

3.1 Músculos da mastigação

Os movimentos mandibulares são responsáveis pelo adequado crescimento da face, permitindo que ocorra um posicionamento ideal mandibular para uma correta erupção dentária. Os músculos envolvidos na sucção e deglutição do leite pelo recém-nascido são os músculos masseter, temporal, pterigoideo lateral e medial, e os músculos supra-hióideos, que auxiliam na deglutição, são estes o digástrico, genohióideo e milohióideo.[12] Suas respectivas funções estão classificadas no quadro abaixo (Quadro 2).

Quadro 2 – músculos da mastigação e seus movimentos durante a amamentação.

MOVIMENTOS MANDIBULARES	MÚSCULOS
Elevação	Músculos masseter, pterigóideo medial e fibras verticais do temporal;
Abertura	Músculos supra-hióideos e feixe inferior do pterigóideo lateral;
Protrusão	Músculos pterigóideos mediais, masseter e feixe inferior dos pterigóideos laterais;
Retrusão	Músculos digástrico, fibras superiores do pterigóideo lateral e fibras oblíquas e horizontais do temporal;
Lateralidade	Músculo pterigoideo lateral.

Fonte: Gomes 2005.

Durante a ordenha é quando o bebê irá realizar os movimentos iniciais mandibulares, esses sendo os de abertura, protrusão, elevação e retrusão.[12] Dessa forma o bebê abre e fecha a boca em movimentos suaves e coordenados com o ritmo da deglutição e respiração, levando ao desenvolvimento muscular.[13] Os principais músculos envolvidos na mastigação são os elevadores da mandíbula, esse movimento é função dos músculos masseter, temporal e pterigoideo medial. O músculo pterigoideo lateral, junto ao medial está envolvido na protrusão da mandíbula, entretanto, quando sozinho, o pterigoideo lateral realiza os movimentos de lateralidade da mandíbula.[12] Esses movimentos de ordenha devem acontecer sem a participação do musculo bucinador.[10]

Além da amamentação melhorar o desenvolvimento mandibular, ela fortalece toda a musculatura do queixo, modula o palato duro, em forma de U e alinha os dentes corretamente reduzindo a incidência de má-oclusão.[12]

É de extrema importância a participação do músculo masseter durante a amamentação para que ocorra o desenvolvimento adequado da mandíbula, dessa forma, é durante a amamentação que este músculo terá sua função ativada, entretanto, quando a criança é alimentada pelo uso da mamadeira, ocorre uma redução nessa atividade muscular, aumentando assim a atuação dos músculos bucinadores, gerando uma redução dos movimentos da mandíbula e também ocorre a retração da língua possibilitando uma hipofunção do masseter e hipertrofia dos bucinadores.[12]

3.2 Sistema estomatognático

As principais funções do sistema estomatognático são mastigação, respiração, deglutição e fonação, todas essas funções envolvem atividades dos músculos da face, dos dentes, dos ossos, dos nervos e da articulação temporomandibular. Essas estruturas atuam de forma conjunta, contudo, qualquer alteração de uma destas pode resultar em um desequilíbrio generalizado.[2]

Os exercícios realizados pelo bebê durante a amamentação são fundamentais para o desenvolvimento do sistema estomatognático. Quando o bebê suga o peito da mãe ele realiza a respiração nasal e os movimentos de protrusão e retrusão mandibular, fazendo assim com que todo o sistema muscular se desenvolva, adquirindo o tônus muscular necessário para receber a primeira dentição. Quando recém-nascido, a face do bebê apresenta algumas modificações, como o ramo mandibular se apresentar mais curto verticalmente e a incompleta eminencia mentoniana. Durante a amamentação essas modificações vão crescendo adequadamente e estabelecendo uma relação harmônica com a maxila.[7] Os movimentos mandibulares realizados durante a amamentação são fundamentais para exercitar a parte posterior do disco articular e superior da articulação temporomandibular, e como resposta, há o crescimento ântero-posterior do ramo mandibular e modelação do ângulo da mandíbula.[14]

O desenvolvimento da função mastigatória ocorre geralmente aos sete meses de idade da criança, quando ela já possui um bom crescimento craniofacial e maturação neuromuscular. É nessa etapa, durante a mastigação, que ocorrem os movimentos de elevação e abertura da mandíbula, resultando em uma evolução gradativa. A partir de aproximadamente um ano a mastigação se torna mais efetiva. É na realização de uma eficiente mastigação, bilateral e com

ciclos adequados mantendo equilíbrio da musculatura orofacial, que se dá um correto desenvolvimento mandibular e maxilar, levando a uma provável simetria facial.[2] Com isso, ressalta-se a importância do exercício mastigatório na manutenção da saúde bucal como um todo, uma vez que caso a criança não o realize, o sistema estomatognático poderá não se desenvolver adequadamente.[15]

É de grande importância para o recém-nascido que o aleitamento seja exclusivo até o sexto mês de vida, isso devido á relação com a presença de hábitos bucais nocivos e amamentação insuficiente, sendo assim um dos principais fatores etiológicos das má-oclusões dentárias. Ainda do mesmo modo que a deglutição, respiração e fonação podem ser afetadas devido ao uso da mamadeira.[15]

O aleitamento natural realiza o exercício necessário para o desenvolvimento do sistema estomatognático, a língua estimula o palato, alguns músculos mastigatórios iniciam a maturação e o seu posicionamento adequando, e junto com isso ocorre o desenvolvimento ósseo, corrigindo o retrognatismo, que o bebê apresenta ao nascer, até a etapa em que os primeiros dentes decíduos erupcionam, levando à uma correta oclusão no futuro.[2] Além disso, o adequado desenvolvimento das funções do sistema estomatognático contribuem para a fala da criança, já que a boca é o principal órgão articulador.[12]

DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão de literatura foi analisar a importância da amamentação e como essa está relacionada com todo o desenvolvimento facial. Por meio de estudos que relacionam o crescimento muscular e ósseo desde o nascimento do bebê até o início da erupção dentária foi perceptível essa relação.

Existem diferenças no desenvolvimento facial da criança que foi amamentada naturalmente e da que foi amamentada por meio artificial, além da influência em relação a hábitos deletérios. Ademais é importante entender cada fator envolvido no desenvolvimento facial, desde a função do sistema estomatognático, dos músculos da mastigação, que estão relacionados diretamente nessa etapa de alimentação, como funciona todo o mecanismo de sucção, e quais são os benefícios da amamentação natural.[2,12,16]

No caderno de atenção básica a saúde da criança, proposto pelo ministério da saúde, está descrito que quando houver a impossibilidade de o leite materno natural ser oferecido, o profissional da saúde deve orientar a mãe quanto à utilização de fórmula infantil ou de leite de

vaca integral fluido ou em pó, por meio de artifícios como a mamadeira, copo ou colher. É de estrema importância que o profissional se atente em avaliar a condição socioeconômica e cultural da família, além da situação de saúde da criança.[17]

O uso da mamadeira como fonte de aleitamento é utilizada como um complemento da alimentação do bebê, existem notoriamente vários benefícios com ênfase nutricional proporcionados pelo leite fornecido e consumido na mamadeira, porém os prejuízos que esse tipo de aleitamento artificial pode causar são raramente comunicados.[7] Os bicos das mamadeiras podem ter um impacto negativo no desempenho da sucção do bebê, dessa forma pode-se considerar que existe uma diminuição do período de aleitamento materno associado diretamente ao uso da mamadeira, isso está ligado ao fato de que a criança irá desenvolver preferência por bicos de mamadeira em relação a amamentação no seio, devido à essa última opção lhe proporcionar uma maior dificuldade na sua atividade de sucção do leite.[10] Além de tudo, o uso da mamadeira pode favorecer ao aparecimento de diversas patologias, junto com outros hábitos parafuncionais.[10,18]

As crianças amamentadas naturalmente tendem a não desenvolver hábitos deletérios, isso devido ao intenso trabalho muscular realizado durante a sucção do leite, satisfazendo a criança nutricional e emocionalmente.[2] Já as crianças que tiveram um tempo de aleitamento natural curto podem apresentar maior probabilidade de desenvolverem hábitos de sucção inadequados, além disso, nos casos em que não existe a amamentação natural, a criança tem a tendência de introduzir o dedo na boca, devido a necessidade de exercitar a musculatura.[2,7]

O exercício de amamentação é fundamental para o desenvolvimento e crescimento do aparelho mastigatório da criança, sendo que os recém-nascidos apresentam uma característica de retrognatismo fisiológico mandibular em relação à maxila, o que acarreta em uma boa pega na hora da amamentação.[12] Entretanto, na amamentação artificial a musculatura oral quase não atua, em consequência disso, não existe o estimulo de crescimento e desenvolvimento mandibular, e com isso será mantido o retrognatismo fisiológico, além de não ocorrer a tonificação dos músculos mastigatórios.[12,13]

Durante a amamentação a criança realiza um exercício físico continuo, propiciando o desenvolvimento da musculatura e a formação óssea bucal, promovendo assim um desenvolvimento facial harmônico.[12] Essa atividade leva ao crescimento de importantes estruturas como o tônus muscular e o crescimento ântero-posterior dos ramos mandibulares.[12,14,19]

É no aleitamento natural que os músculos pterigoideos, temporais, masseteres, língua, lábios e bucinadores atuam de maneira positiva, enquanto que no aleitamento artificial por meio de mamadeira com bico convencional, os músculos irão atuar com menos eficiência, portanto os músculos mentuais e bucinadores irão realizar uma hiperfunção, acarretando em problemas como má oclusão em muitas crianças.[12,14]

Enquanto ainda não houver a erupção dentária, a amamentação também está relacionada com o desenvolvimento da articulação temporomandibular (ATM).[10,12] No caso do aleitamento artificial, a articulação fica prejudicada pois o esforço muscular para extrair o leite durante a amamentação é diminuído, em consequência disso ocorre uma anulação da excitação da ATM e de toda a musculatura mastigatória do recém-nascido.[20]

Nos primeiros seis meses de vida a amamentação natural promove um crescimento e desenvolvimento adequado para a criança, além de proporcionar nutrição de alta qualidade atuando na prevenção da mortalidade infantil e diversos outros benefícios imunológicos e psicológicos.[16] Após esse período de seis meses, o leite materno já não é mais o principal fornecedor das necessidades nutricionais da criança, embora ainda atue como uma importante fonte de nutrientes e protetor imunológico.[5,16]

Além de todos esses benefícios, a amamentação natural também proporciona à criança uma respiração correta, mantendo uma boa relação entre as estruturas moles e duras do sistema estomatognático, proporcionando uma adequada postura da língua e o vedamento dos lábios.[2,3,12,14,20] Ainda assim, associada com o mecanismo de sucção, desenvolvem-se os órgãos fonoarticulatórios e a articulação dos sons das palavras, diminuindo a ocorrência de maus hábitos orais como uso de chupeta e de chupar os dedos, e também patologias fonoaudiológicas.[7,10,12,14] Além desses aspectos pode-se ressaltar que o desenvolvimento motor-oral reflete em todo o desenvolvimento craniofacial, crescimento ósseo e na dentição.[7,12,20] Entre tudo, o formato da arcada dentaria está relacionado com as forças exercidas pelos músculos que realizam a sucção e um desiquilíbrio dessa função pode gerar uma má oclusão.[7,12]

Quando recém-nascido, a face do bebê apresenta algumas modificações, como o ramo mandibular se apresentar mais curto verticalmente e a incompleta eminencia mentoniana.[13] Durante a amamentação essas modificações vão crescendo adequadamente e estabelecendo uma relação harmônica com a maxila.[7] À medida que os dentes vão erupcionando, a mastigação irá promover os contatos entre os mesmos, estimulando os tecidos musculares, articulares e periodontais, promovendo uma oclusão fisiológica.[20]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inúmeros estudos indicam os benefícios do aleitamento materno para o bebê, além desse proporcionar a criança um crescimento saudável, atua prevenindo alterações das funções de sucção, deglutição e respiração, e ainda previne a instalação de hábitos orais inadequados e alterações na oclusão dentaria.

Conclui-se então que o aleitamento materno oferece à criança um adequado desenvolvimento ósseo e muscular, garantindo, assim, um perfeito funcionamento. Além do mais, a criança está submetida à uma boa saúde geral em virtude das inter-relações existente entre o sistema estomatognático e demais órgãos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da saúde. Campanha nacional busca estimular aleitamento materno, Conselho Nacional de Saúde [Internet]. 2022 [citado 17 Mai 2023]. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2584-campanha-nacional-busca-estimular-aleitamento-materno#:~:text=A%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde,os%202%20anos%20de%20idade.

2. Bervian J, Fontana M, Caus B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais - revisão de literatura. RFO [Internet]. 2010 [citado 17 Mai 2023];13(2). Disponível em: http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/600

3. Casagrande L, Ferreira FV, Hahn D, Unfer DT, Praetzel JR. Aleitamento natural e artificial e o desenvolvimento do sistema estomatognático. R. Fac. Odontol. Porto Alegre [Internet]. 2008 [citado 17 Mai 2023];49(2):11-7. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/view/3032

4. Fein SB. Aleitamento materno exclusivo para crianças menores de 6 meses. Jornal de Pediatria [Internet]. 2009 [citado 17 Mai 2023];85(3). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/MWkPQkQ6nKynvwBQH5bfBHN/?lang=pt&format=pdf

5. Pozzi, CMC. Análise metaloproteômica de cálcio, ferro e zinco em colostro, leite de transição e leite maduro humanos. Repositório Institucional UNESP [Internet]. 2013 [citado 17 Mai 2023]; Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/87932/000736006.pdf?sequence=1&isAllowed=y

6. Ballard O, Morrow AL. Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors. Pediatric Clinics of North America [Internet]. 2013 [citado 17 Mai 2023];60(1):49–74. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3586783/

7. Neiva FCB, Cattoni DM, Ramos JL de A, Issler H. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. Jornal de Pediatria [Internet]. 2003 [citado 17 Mai 2023];79(1). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/DnMsVtW3KVWqBwmF7xT6cZh/?lang=pt&format=pdf

8. Lawrence R. The clinician's role in teaching proper infant feeding techniques. The Journal of Pediatrics [Internet]. 1995 [citado 17 Mai 2023];126(6). Disponível em: https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0022347695902503?token=F65701347E0F47508E1057E5A40676C841E6180505863D03B3444F994561B71C810A40C4A0374C01ECD4D8ECD811CA48&originRegion=us-east-1&originCreation=20230517201759

9. Eishima K. The analysis of sucking behaviour in newborn infants. Early Hum Dev. [Internet]. 1991 [citado 17 Mai 2023];27(3):163-73.

10. Sanches MTC. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação [Internet]. Jornal de Pediatria [Internet]. 2004 [citado 17 Mai 2023];80(5). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/BwcjWcF3SzH39xkQBjdgrbP/?lang=pt&format=pdf

11. Ramsay M, Gisel EG. Neonatal sucking and maternal feeding practices. Dev Med Child Neurol [Internet]. 1996 [citado 17 Mai 2023];38(1):34-47.

12. Gomes, CF. Avaliação eletromiográfica dos músculos masseter, temporal e bucinador de lactentes em situação de aleitamento natural e artificial. Repositório Institucional UNESP [Internet]. 2005 [citado 17 Mai 2023]; Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/104692/gomes_cf_dr_botfm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes ABA. Conseqüências do uso da mamadeira para o desenvolvimento orofacial em crianças inicialmente amamentadas ao peito. Jornal de Pediatria [Internet]. 2006 [citado 17 Mai 2023];82(5). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/GLczXNFqbFHXZHGG4p5xJVp/?format=pdf&lang=pt

14. Teixeira Alves FB, Chibinski AC, Abanto J, Raggio DP. Alimentação do bebê nos dois primeiros anos de vida: o papel do cirurgião-dentista enquanto agente de promoção de saúde. Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre. [Internet]. 2010 [citado 17 Mai 2023];25;51(3):31–6. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/view/14896/23284

15. Marques RFSV, Lopez FA, Braga JAP. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. Jornal de Pediatria [Internet]. 2004 [citado

17 Mai 2023];80(2). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/PwhfJJLkY4VZZPBWpYB7PSm/?format=pdf&lang=pt

16. Spyrides MHC, Struchiner CJ, Barbosa MTS, Kac G. Efeito das práticas alimentares sobre o crescimento infantil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [Internet]. 2005. [citado 17 Mai 2023]. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/KWqDfCDTQrtXmx6PpkZfwhw/?format=pdf&lang=pt

17. Brasil. Ministério da saúde. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento [Internet]. 2012 [citado 23abr2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf

18. Giugliani ERJ. Problemas comuns na lactação e seu manejo. Jornal de Pediatria [Internet]. 2004 [citado 17 Mai 2023];80(5). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/7rSvJXLw7KbTmD7vdwKMYXB/?format=pdf&lang=pt

19. Antunes LS, Antunes LAA, Corvino MPF, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. [Internet]. 2007 [citado 17 Mai 2023]; Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/XkC7Ktc7M8g6LJ35CxVbZFQ/?format=pdf&lang=pt

20. Delgado SE, Halpern R. Amamentação de prematuros com menos de 1500 gramas: funcionamento motor-oral e apego. Pró-Fono Revista de Atualização Científica [Internet]. 2005 [citado 17 Mai 2023];17(2). Disponível em: https://www.scielo.br/j/pfono/a/wDYQCq3nZyc8QYxfKGhdXGS/?lang=pt&format=pdf

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aleitamento materno se trata do mais favorável ao desenvolvimento das estruturas orofaciais, enquanto que o aleitamento artificial demostra ser o mais prejudicial para um desenvolvimento equilibrado.

Além do benefício das vantagens nutricionais, o leite materno proporciona ao bebê um crescimento saudável, favorecendo na redução da mortalidade infantil, e exercendo papel importante no funcionamento do sistema imunológico contra doenças comuns na infância. Ademais, a amamentação natural atua também prevenindo alterações das funções de sucção, deglutição, respiração e fonação e até alterações do crescimento fácil e oclusão dentaria.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da saúde. Campanha nacional busca estimular aleitamento materno, Conselho Nacional de Saúde [Internet]. 2022 [citado 17mai2023]. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2584-campanha-nacional-busca-estimular-aleitamento-materno#:~:text=A%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde,os%202%20anos%20de%20idade.

2. Antunes LS, Antunes LAA, Corvino MPF, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. [Internet]. 4Jun2007. [citado 17 mai2023]; Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/XkC7Ktc7M8g6LJ35CxVbZFQ/?format=pdf&lang=pt

3. Caracho RA, Dalben GS, Carrara CFC, Oliveira TM, Jorge PK. Amamentação: ampliando o olhar dos cirurgiões-dentistas. Cadernos de odontologia da UNIFESO [Internet]. 2022. [citado 17 mai2023]; 4(1). Disponível em: https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosodontologiaunifeso/article/view/3328/1249

4. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. BMC Pediatrics. [Internet]. 21Abr2015. [citado 17 mai2023]; 15(46). Disponível em: https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12887-015-0364-1.pdf

5. Fein SB. Aleitamento materno exclusivo para crianças menores de 6 meses. Jornal de Pediatria [Internet]. 1Jun2009 [citado 17mai2023];85(3). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/MWkPQkQ6nKynvwBQH5bfBHN/?lang=pt&format=pdf

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

1 Forma e preparação de manuscritos
O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) Artigo original – produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).
b) Relato de experiência ou Relato de Caso – (limite: 5 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).
c) Artigos de revisão - produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

2 Responsabilidade dos autores
- Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho.
- Autores são responsáveis pela elaboração, resultados e validade de toda investigação científica.
- Os Autores devem avisar a revista sobre qualquer conflito de interesse.
- As opiniões emitidas pelos Autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

3 Fontes de financiamento
Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento utilizadas para a realização do estudo.

4 Conflito de interesses
Citar os conflitos de interesse possíveis, quando pertinente.

5 Ética na pesquisa envolvendo seres humanos
Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem obedecer as normas disponíveis nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos, devendo ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

6 Formato dos manuscritos
Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaçamento 1,5, utilizando fonte Palatino Linotype ou Times New Roman tamanho 12, no formato DOCX (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens superior e esquerda (3 cm) e inferior e direita (2 cm).

Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto
A **folha de rosto deve ser enviada separadamente do manuscrito**, contendo o título do trabalho e identificação dos autores, além de suas filiações institucionais, estado. Incluir o ORCID e e-mail de cada um dos autores.

Manuscrito
a) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
b) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
c) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

Importante: O texto não deve conter ***nenhuma forma de identificação dos autores.***

Resumo
Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

Palavras-chave
Deverão ser selecionadas três a seis, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em: http://decs.bvs.br).

Abstract
Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês.

Keywords
Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS ou MESH.

Texto completo
O texto de manuscritos deverá apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas próximo ao parágrafo onde foram citadas. Podem ser enviadas também em arquivo separado (em formato editável).

Referências
As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, utilizando a ordem numérica. Utilizar as normas de citação Vancouver.

ANEXO B – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO



Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues via Portal de Revistas da UNIDEP <periodicos@unidep.edu...> 08:02 (há 0 minutos)

para mim

Alice Ramos de Freitas Pereira

Agradecemos a submissão do trabalho "AMAMENTAÇÃO RELACIONADA COM O DESENVOLVIMENTO FACIAL" para a revista Saríd - Cadernos de Ciências da Saúde.
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: https://periodicos.unidep.edu.br/sarde/author/submission/220

Login: alicefreitas

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues

Saríd - Cadernos de Ciências da Saúde

ANA LARA FAÉ GRANDO
MARIANA SCHVIRCK DA SILVA

APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO – TRATAMENTO DE OSTEORRADIONECROSE NO HOSPITAL DO CÂNCER DE PATO BRANCO - PR

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

ANA LARA FAÉ GRANDO
MARIANA SCHVIRCK DA SILVA

APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO – TRATAMENTO DE OSTEORRADIONECROSE NO HOSPITAL DO CÂNCER DE PATO BRANCO - PR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Gabriela Dagios Amadori

PATO BRANCO
2023

ANA LARA FAÉ GRANDO

MARIANA SCHVIRCK DA SILVA

APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO – TRATAMENTO DE OSTEORRADIONECROSE NO HOSPITAL DO CÂNCER DE PATO BRANCO - PR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: _____/_____/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Orientador (a): Professor(a): Me. Gabriela Dagios Amadori

_____

Professor(a): Dra. Christiana Salvador Lima

_____

Professor(a): Esp. Jhonatan Gaspari

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer a nossa orientadora e aos colaboradores que nos apoiaram durante a elaboração do nosso trabalho de conclusão de curso. Nossa orientadora foi fundamental em todos os aspectos do nosso projeto, oferecendo orientação, encorajamento e inspiração. Sua orientação e feedback nos ajudaram a aprimorar nossa escrita e a aperfeiçoar nosso trabalho de pesquisa. Além disso, sua paciência e compreensão nos motivaram durante os momentos mais desafiadores da nossa jornada acadêmica. Também gostaríamos de agradecer aos colaboradores que dedicaram seu tempo e conhecimento para ajudar em nosso projeto. Suas contribuições foram inestimáveis e essenciais para o sucesso deste trabalho. Estamos muito gratas por termos tido a oportunidade de trabalhar com um grupo tão incrível de pessoas. Agradecimento especial ao Dr. Adriano Ruaro por nos possibilitar esta incrível experiência. Estamos honradas em ter tido a oportunidade de aprender com um profissional tão talentoso e experiente como você. Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão por sua generosidade, orientação e inspiração. Agradecemos por ter nos proporcionado essa experiência única e enriquecedora.

RESUMO

As opções convencionais de tratamento para o câncer de cabeça e pescoço consistem em cirurgia, radioterapia e quimioterapia. No entanto, a radioterapia pode ter efeitos colaterais graves, como a osteorradionecrose (ORN), que é a morte do tecido ósseo. Fatores de risco para o desenvolvimento da ORN incluem altas doses de radiação, doença periodontal, cáries extensas e cirurgia dentoalveolar. Medidas preventivas para minimizar esse risco incluem higiene bucal adequada, extração seletiva de dentes e tratamento de lesões orais. **Materiais e métodos:** o caso de um paciente do sexo masculino, com 60 anos de idade, que foi diagnosticado com câncer avançado no trígono retromolar e palato mole. O tratamento escolhido incluiu quimioterapia, radioterapia e laserterapia oral. Após a conclusão da radioterapia, o paciente desenvolveu ORN e foi tratado com terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT), que utiliza azul de metileno e laser de baixa frequência para desinfetar o osso exposto e reduzir a exposição óssea. **Resultados e conclusão:** resultados mostraram que a aPDT foi eficaz na redução dos sintomas e recuperação do paciente. Portanto, a aPDT pode ser considerada uma opção de tratamento promissora para a ORN em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

Palavras-chave: radioterapia, osteorradionecrose, quimioterapia, laserterapia, tratamento.

ABSTRACT

The conventional treatment options for head and neck cancer include surgery, radiation therapy, and chemotherapy. However, radiation therapy can have serious side effects such as osteoradionecrosis (ORN), which is the death of bone tissue. Risk factors for the development of ORN include high doses of radiation, periodontal disease, extensive cavities, and dentoalveolar surgery. Preventive measures to minimize this risk include adequate oral hygiene, selective tooth extraction, and treatment of oral lesions. **Materials and methods:** the case of a 60-year-old male patient diagnosed with advanced cancer in the retromolar trigone and soft palate is presented, with the chosen treatment including chemotherapy, radiation therapy, and oral laser therapy. After the completion of radiation therapy, the patient developed ORN and was treated with antimicrobial photodynamic therapy (aPDT), which uses methylene blue and low-frequency laser to disinfect the exposed bone and reduce bone exposure. **Results and conclusion:** results showed that aPDT was effective in reducing symptoms and recovering the patient. Therefore, aPDT may be considered a promising treatment option for ORN in patients with head and neck cancer.

Keywords: radiotherapy, osteoradionecrosis, chemotherapy, laser therapy, treatment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

aPDT: terapia fotodinâmica antimicrobiana.

CD: cirurgião dentista.

ORN: osteorradionecrose.

RT: radioterapia.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....9

2 ARTIGO.....12

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....12

REFERÊNCIAS.....23

ANEXO A – SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA.....24

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO.....27

1 INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço apresenta uma incidência de mais de meio milhão de casos diagnosticados anualmente, sendo um dos tipos de câncer mais comumente encontrados. Os tratamentos mais convencionais para o câncer incluem cirurgia, radioterapia e quimioterapia. O tipo de tratamento a ser escolhido depende da localização do tumor, da sua malignidade, do estado clínico do paciente e da sua saúde geral. A radioterapia (RT) é peça fundamental no tratamento de cânceres de cabeça e pescoço, 75% dos pacientes diagnosticados fazem o uso dessa terapia (1).

A RT tem como alvo todas as células com alta taxa de renovação, sejam tecidos hospedeiros malignos ou normais, podendo destruir grandes populações de células tumorais, mas também pode afetar as células sadias adjacentes, danificando o material nuclear celular essencial para a reprodução e manutenção da estabilidade da célula. O osso é radiorresistente em comparação com outros tecidos, mas, devido ao comprometimento de seu suprimento sanguíneo e capacidade reparadora, é afetada pela RT (2). A insuficiência vascular torna o osso irradiado mais vulnerável à infecção, que por sua vez pode levar a uma maior degradação óssea. A mandíbula posterior é mais comumente afetada por causa de sua alta densidade óssea, resultando em um aumento na absorção da dose de radiação. (3).

Histologicamente apresenta hipóxia, hipocelularidade e hipovascularização (3). Embora o osso seja relativamente resistente à radiação em comparação com outros tecidos, o comprometimento do suprimento sanguíneo afeta a sua capacidade reparadora (2). A insuficiência vascular torna o osso irradiado mais vulnerável à infecção, o que pode levar a uma maior degradação óssea, resultando na osteorradionecrose (ORN). A região posterior da mandíbula é mais comumente afetada devido à sua alta densidade óssea, resultando em um aumento na absorção da dose de radiação (3).

A osteorradionecrose (ORN) é reconhecida como uma das adversidades mais graves da RT e seus critérios de diagnóstico incluem (4):

- Exposição óssea persistente por pelo menos 3 meses devido à ruptura da mucosa ou falha na cicatrização, resultando na exposição do osso subjacente;
- Necrose do osso sobrejacente;
- Ausência de recorrência de tumor ou metástases no local afetado;
- O local afetado está dentro da área de radiação da cabeça e pescoço;

Sintomas clínicos incluem dor, mau hálito, trismo, dificuldades de mastigação, deglutição e fala.

Os fatores predisponentes à ORN incluem higiene bucal pobre, doença periodontal, abcesso dentoalveolar, cáries extensas, localização anatômica do tumor, doses altas de radiação e cirurgia dentoalveolar, durante a radioterapia ou no período pós-operatório. Alguns hábitos que irritam a mucosa bucal também podem aumentar o risco de ORN, tais como uso de álcool e tabaco, há também esse risco se houver estimulação traumática como extração dentária ou irritação por prótese resultando em exposição óssea. Os fatores relacionados ao tratamento incluem a técnica de RT, dose total de RT, volume da mandíbula irradiada, fracionamento da dose, quimioterapia concomitante e reincidência de radiação (4).

Os tratamentos convencionais incluem desbridamento não cirúrgico, antibioticoterapia, oxigenação hiperbárica, cirurgia e uso da laserterapia de baixa intensidade (LLLT) e a terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT). Porém, cada caso deve ser avaliado individualmente para saber qual a melhor opção de tratamento (5).

ORN é uma complicação debilitante da radioterapia. O tratamento mais eficaz da ORN é a prevenção. As medidas preventivas podem ser tomadas antes, durante e depois da radioterapia, sendo elas (6):

Antes do início da radioterapia:

- Higiene dental, tratamento de bolsas periodontais;
- Nenhuma extração de dentes se: os dentes valem a pena conservar, ou se o tratamento endodôntico é possível;
- Extrações dentárias seletivas: 10 dias antes da RT, alisamento de bordas ósseas e pontas afiadas e fechamento primário da ferida;

- Odontologia conservadora;
- Tratamento de lesões orais (por exemplo, candidíase);
- Novo suporte provisório usando materiais macios permanentes

Durante a radioterapia:

- Tratamento conservador de tecidos;
- Aplicação de flúor contínuo;
- Interrupção temporária do uso da prótese devido a pontos doloridos ou úlceras de dentadura;
- Interromper o consumo de álcool, nicotina, bebidas quentes ou ácidas.

Após a radioterapia:

- Continuação da aplicação de flúor;
- Interrupção do uso da prótese por 3-6 meses após irradiação;
- Orientações especiais para cirurgias odontológicas após radioterapia: extrações dentárias atraumáticas (sem osteotomia, se possível), remoção de cristas ósseas afiadas, e antibiótico sistêmico pré-operatório, no máximo 24h antes da cirurgia;
- Tratamento de xerostomia: saliva artificial, estimulantes de glândula salivares;
- Exercícios de abertura de boca contra o trismo.

2 - ARTIGO

ODONTOLOGIA HOSPITALAR

Tratamento da Osteorradionecrose – Relato de Caso Clínico

Ana Lara Faé[1]

Mariana Schvirck da Silva[2]

Adriano Leão Ruaro[3]

Gabriela Dagios Amadori[4]

Christiana Salvador Lima[5]

Jhonatan Gaspari[6]

[1].Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Rua Benjamin Borges dos Santos, 1100 – Fraron, Pato Branco, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Tocantins, 1296, Loja 01, Pato Branco, Paraná, Brasil. analarafg@icloud.com. Escreveu o artigo. ORCID: 0009-0000-3732-7953

[2] Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Rua Benjamin Borges dos Santos, 1100 – Fraron, Pato Branco, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida Tupi, 5293, Pato Branco, Paraná, Brasil. schvirckmariana@gmail.com. Escreveu o artigo.ORCID: 0009-0008-3372-4327

[3]Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC – PR. Rua Imaculada Conceição, 1155 – Prado Velho, Curitiba, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Tapir, 1085, Pato Branco, Paraná, Brasil. adrianoleaoruaro@hotmail.com. Executou o tratamento no Hospital do Câncer de Pato Branco – PR.

[4] Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Rua Benjamin Borges dos Santos, 1100 – Fraron, Pato Branco, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Irabira, 1522, Pato Branco, Paraná, Brasil. gabrielaamadori@hotmail.com. Orientadora. ORCID: 0000-0002-7048-8780.

[5]Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP, Rua Benjamin Borges dos Santos, 1100 - Fraron, Pato Branco, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Airton Senna da

Silva, 68, La Salle, Pato Branco, Paraná, Brasil. christiana.lima@unidep.edu.br. ORCID: 0000-0001-5144-0231.

[6]Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP, Rua Benjamin Borges dos Santos, 1100 - Fraron, Pato Branco, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Tocantins, 2007, sala102 - Centro, Pato Branco, Paraná, Brasil. jhonatangaspari@hotmail.com. ORCID: 0009-0001-8648-4012.

RESUMO: Os tratamentos convencionais para o câncer de cabeça e pescoço, incluem cirurgia, radioterapia e quimioterapia. No entanto, a radioterapia pode causar efeitos adversos graves, como a osteorradionecrose (ORN). Relato de caso: Paciente de 60 anos do sexo masculino com câncer avançado no trígonoretromolar e palato mole submetido a tratamento com quimioterapia e radioterapia. Após o término da radioterapia, o paciente desenvolveu osteorradionecrose e foi tratado com terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT). Os resultados mostraram que a aPDT foi eficaz na redução dos sintomas e recuperação do paciente.

Palavras-chave: Radioterapia; Osteorradionecrose; Quimioterapia; Laserterapia; Tratamento.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço apresenta uma incidência de mais de meio milhão de casos diagnosticados anualmente, sendo um dos tipos de câncer mais comumente encontrados. Os tratamentos convencionais para o câncer incluem cirurgia, radioterapia (RT) e quimioterapia. A RT é peça fundamental no tratamento de cânceres de cabeça e pescoço, sendo que, 75% dos pacientes diagnosticados fazem o uso dessa terapia (ALFOUZAN, 2021).

A RT tem como alvo todas as células com alta taxa de renovação, sejam tecidos hospedeiros malignos ou normais, podendo destruir grandes populações de células tumorais, mas também podendo afetar as células sadias adjacentes, danificando o material nuclear celular essencial para a reprodução e manutenção da estabilidade da célula(NABIL; SAMMAN, 2011).

O osso é radiorresistente em comparação com outros tecidos, mas, devido ao comprometimento de seu suprimento sanguíneo, sua capacidade reparadora é afetada. (NABIL; SAMMAN, 2011). A insuficiência vascular torna o osso irradiado

mais vulnerável à infecção, que por sua vez pode levar a uma maior degradação óssea, causando a osteoradioncrose (ORN). A região posterior da mandíbula é mais comumente afetada por conta de sua alta densidade óssea, resultando em um aumento na absorção da dose de radiação (ELAKKAD; ROMERO-SANCHEZ; FORGHANI; GINSBERG, 2019).

A ORN e é considerada uma das complicações tardias mais graves do tratamento do câncer e é caracterizada por exposições ósseas persistentes, necrose do osso sobrejacente, com ausência de recorrência de tumor ou metástases no local afetado, em um local dentro da área de radiação da cabeça e pescoço. Os sintomas clínicos podem incluem dor, mau hálito, trismo, dificuldades de mastigação, deglutição e fala(SINGH; HURYN; KRONSTADT; YOM *et al.*, 2022). A sua evolução pode levar ao comprometimento das funções orofaciais até a fratura patológicas (CAMPOS; MARTINS; TATENO; SENDYK *et al.*, 2021).

Os tratamentos convencionais incluem desbridamento não cirúrgico, antibioticoterapia, oxigenação hiperbárica, cirurgia e uso da laserterapia de baixa intensidade e terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT). Porém, cada caso deve ser avaliado individualmente a fim de determinar a melhor opção de tratamento (RIBEIRO; MINAMISAKO; RATH; SANTOS *et al.*, 2018).

2 RELATO DE CASO

Um paciente de 60 anos do sexo masculino, fumante e etilista, procurou o hospital do câncer de Pato Branco, PR, em dezembro de 2020 com diagnóstico de câncer avançado no trígonoretromolar e palato mole direito, classificado como tumor T2N0M0.

Durante a avaliação odontológica, constatou-se que o paciente era edêntulo superior, e necessitava de exodontia dos elementos inferiores, visto o grau de comprometimento periodontal (Figura 1). Foi então realizada a cirurgia de extração dos elementos, 4 semanas antes do início da RT.

O tratamento oncológico incluiu 7 sessões semanais de quimioterapia com cisplatina, além de 70 Gy de RT em 35 sessões diárias semanais, de segunda a sexta-feira.

Foram realizadas sessões semanais de aplicação de laser de baixa intensidade (Laser DUO, MMOptics, São Carlos, SP, Brasil) durante todo o tratamento, com objetivo de

prevenir mucosite e infecções orais. Para tal, foi utilizado o comprimento de onda vermelho (660nm), com ponta convencional. Os pontos ficaram equidistantes de 2cm e cobriram toda a mucosa oral.

Em 20/08/2021, 4 meses após o término da RT, o paciente retornou ao hospital do câncer com queixas de uma "ferpa" na região posterior direita da mandíbula.

Ao exame clínico observou-se osso exposto em região posterior do rebordo alveolar inferior direito (Figura 2), ao exame radiográfico foi constatado evidência de osso necrótico (Figura 3), dessa forma foi diagnosticado como osteoradionecrose grau II (STØRE; BOYSEN, 2000). Acredita-se que a lesão tenha se desenvolvido espontaneamente, pelo alto nível de radiação que o paciente recebeu.

Em 27/08/2021, foi iniciado o tratamento com terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT). Foram planejadas sessões semanais, associado a bochechos diários com digluconato de clorexidina 0,12%.

Para a realização da aPDT, foram realizadas aplicações de azul de metileno 0,01% em forma de gel sobre a área exposta, deixando-o agir por 4 minutos (tempo pré-irradiação) (Figura 4), seguido da remoção do excesso e aplicação do laser de baixa frequência (Laser DUO, MMOptics, São Carlos, SP, Brasil), a 660 nm, com 40 mW, nas primeiras 5 sessões foram utilizados 12J (120 s) e nas seguintes 9J (90 s) e remoção com água ou clorexidina 0,12% do azul de metileno.

Além disso, foi necessário realizar plastia óssea com brocas de desgaste, para eliminar espículas ósseas e facilitar a cicatrização da região.

Ao final de 17 sessões, foi constatada a regressão total da lesão, obtendo êxito no tratamento da ORN. Foram considerados como critérios para melhora do quadro clínico a ausência de necrose e exposição óssea, controle das infecções pela ausência de dor, ausência de supuração, bem como a reparação total do tecido oral (Figura 5).

A presença assídua do paciente em todas as sessões agendadas para a aplicação da aPDT foi muito importante para que o tratamento tivesse bons resultados. Além disso, o colaboração do paciente em suspender os hábitos de etilismo e tabagismo também foram relevantes para a eficácia do tratamento.

3 DISCUSSÃO

A ORN é uma complicação de grande impacto, podendo causar profundos impactos biológicos, sociológicos e psicológicos na qualidade de vida dos pacientes (RIBEIRO; MINAMISAKO; RATH; SANTOS *et al.*, 2018) e que afeta cerca de 22% dos indivíduos submetidos a RT para o tratamento de câncer na cavidade oral (TATENO; PALMA; SENDYK; CAMPOS, 2020). Ela pode ser induzida por trauma, infecção, ou de forma espontânea em casos em que as doses de RT excedem 50-60Gy(MAGALHÃES; FORTE; VIANA; TEÓFILO *et al.*, 2020).

Não existe um protocolo fixo para o tratamento da ORN. Os tratamentos convencionais para ORNJ incluem desbridamento não cirúrgico, antibioticoterapia, oxigenação hiperbárica, e cirurgia. A aPDTé uma opção de tratamento promissora, visto seu baixo custo e segurança do procedimento, sem relatos de efeitos adversos significativos na literatura.

Embora a oxigenoterapia hiperbárica (OHB) apresente bons resultados no tratamento, é preciso levar em consideração que o uso combinado de OHB e quimioterapia pode representar uma contraindicação para os pacientes. Por exemplo, a combinação de OHB com doxorrubicina, bleomicina ou cisplatina pode resultar em cardiotoxicidade sinérgica, toxicidade pulmonar ou cicatrização prejudicada(ANDRADE; SANTOS, 2016). Nesse caso, o paciente realizou tratamento quimioterápico com cisplatina, o que contraindica o uso deste tratamento. Essa é uma questão de extrema importância a ser abordada no tratamento de pacientes oncológicos.

Considerando a provável influência das bactérias na fisiopatologia da ORN, a aPDT foi a escolha de tratamento, buscando promover a desinfecção do osso exposto.

A aPDT induz a morte de microrganismos através do uso de um fotossensibilizador (azul de metileno) associado à uma luz laser de comprimento de onda específico e em presença de oxigênio. Quando o fotossensibilizador ativado reage com o oxigênio molecular, ocorre a formação de radicais livres (reação tipo I) e oxigênio singleto (reação tipo II), os quais são altamente citotóxico para bactérias, levando a erradicação de células alvo (TARDIVO; DEL GIGLIO; DE OLIVEIRA; GABRIELLI *et al.*, 2005). Além disso, sua ação antimicrobiana não causa resistência bacteriana ou seleção microbiana (ROSA; SILVA; NADER; MEIRA *et al.*, 2015).

O êxito do tratamento deve-se, em grande parte, à presença assídua do paciente em todas as consultas programadas para a aplicação da aPDT.

Os resultados deste estudo mostraram que a aPDT foi capaz de reduzir significativamente os sintomas associados à ORN, como dor e inflamação, além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Ela oferece uma abordagem minimamente invasiva, em relação ao tratamento cirúrgico, e eficaz para o tratamento desta condição, com resultados positivos e sem efeitos colaterais significativos.

Evitar ou gerenciar adequadamente as sequelas do tratamento do câncer é possível se profissionais de saúde, dentistas e médicos trabalharem em conjunto. Por isso, é essencial que os dentistas tenham um entendimento da terapia do câncer e um amplo conhecimento das opções de prevenção e tratamento para as sequelas orais decorrentes do tratamento oncológico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a aPDT mostrou-se altamente eficaz como novo tratamento da ORN, trazendo importantes benefícios ao paciente, principalmente trazendo qualidade de vida, tendo em vista que já passou por tratamentos contra o câncer debilitantes, e auxiliando no manejo clínico da doença. Sugerimos mais pesquisas para obter dados mais relevantes sobre a ação de e aPDT para tratar lesões ORN.

REFERÊNCIA

ALFOUZAN, A. F. Radiation therapy in head and neck cancer. **Saudi Med J**, 42, n. 3, p. 247-254, Mar 2021.

ANDRADE, S. M.; SANTOS, I. C. Hyperbaric oxygen therapy for wound care. **Rev Gaucha Enferm**, 37, n. 2, p. e59257, Jun 2016.

CAMPOS, L.; MARTINS, F.; TATENO, R. Y.; SENDYK, W. R. *et al.*Antimicrobial photodynamic therapy using optical fiber for oral fistula resulting from mandibular osteoradionecrosis. **Photodiagnosis Photodyn Ther**, 34, p. 102247, Jun 2021.

ELAKKAD, A.; ROMERO-SANCHEZ, G. T.; FORGHANI, R.; GINSBERG, L. E. Styloid Process Osteoradionecrosis: Report of 3 Cases. **J Comput Assist Tomogr**, 43, n. 3, p. 472-474, 2019.

MAGALHÃES, I. A.; FORTE, C. P. F.; VIANA, T. S. A.; TEÓFILO, C. R. *et al.*Photobiomodulation and antimicrobial photodynamic therapy as adjunct in the treatment and prevention of osteoradionecrosis of the jaws: A case report. **Photodiagnosis Photodyn Ther**, 31, p. 101959, Sep 2020.

NABIL, S.; SAMMAN, N. Incidence and prevention of osteoradionecrosis after dental extraction in irradiated patients: a systematic review. **Int J Oral Maxillofac Surg**, 40, n. 3, p. 229-243, Mar 2011.

RIBEIRO, G. H.; MINAMISAKO, M. C.; RATH, I. B. D. S.; SANTOS, A. M. B. *et al.*Osteoradionecrosis of the jaws: case series treated with adjuvant low-level laser therapy and antimicrobial photodynamic therapy. **J Appl Oral Sci**, 26, p. e20170172, 2018.

ROSA, L. P.; SILVA, F. C.; NADER, S. A.; MEIRA, G. A. *et al.*Effectiveness of antimicrobial photodynamic therapy using a 660 nm laser and methyline blue dye for inactivating Staphylococcus aureus biofilms in compact and cancellous bones: An in vitro study. **Photodiagnosis Photodyn Ther**, 12, n. 2, p. 276-281, Jun 2015.

SINGH, A.; HURYN, J. M.; KRONSTADT, K. L.; YOM, S. K. *et al.* Osteoradionecrosis of the jaw: A mini review. **Front Oral Health**, 3, p. 980786, 2022.

STØRE, G.; BOYSEN, M. Mandibular osteoradionecrosis: clinical behaviour and diagnostic aspects. **Clin Otolaryngol Allied Sci**, 25, n. 5, p. 378-384, Oct 2000.

TARDIVO, J. P.; DEL GIGLIO, A.; DE OLIVEIRA, C. S.; GABRIELLI, D. S. *et al.*Methylene blue in photodynamic therapy: From basic mechanisms to clinical applications. **Photodiagnosis Photodyn Ther**, 2, n. 3, p. 175-191, Sep 2005.

TATENO, R. Y.; PALMA, L. F.; SENDYK, W. R.; CAMPOS, L. Laser and antimicrobial photodynamic therapy for the management of delayed healing following multiple dental extractions in a post-radiotherapy patient. **Photodiagnosis Photodyn Ther**, 30, p. 101764, Jun 2020.



Figura 1 – Radiografia panorâmica inicial com elementos inferiores em boca.



Figura 2 - Exposição óssea no ramo da mandíbula interna direita.



Figura 3 - Exposição óssea no ramo da mandíbula interna direita.



Figura 4 - Aplicação do azul de metileno 0,01%.



Figura 5 - Cicatrização após o tratamento de 17 sessões.

3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terapia fotodinâmica antimicrobiana foi altamente eficaz neste caso, com resultados excelentes devido à colaboração do paciente em comparecer às sessões de tratamento agendadas. Além disso, é um tratamento minimamente invasivo e seguro para o paciente, que representa uma opção valiosa no tratamento da osteorradionecrose. O objetivo da apresentação deste caso clínico é fornecer acesso ao protocolo de tratamento para outros profissionais da área, a fim de que possam reproduzi-lo.

REFERÊNCIAS

1. Alfouzan AF. Radiation therapy in head and neck cancer. Saudi Med J. 2021;42(3):247-54.

2. Nabil S, Samman N. Incidence and prevention of osteoradionecrosis after dental extraction in irradiated patients: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg. 2011;40(3):229-43.

3. Elakkad A, Romero-Sanchez GT, Forghani R, Ginsberg LE. Styloid Process Osteoradionecrosis: Report of 3 Cases. J Comput Assist Tomogr. 2019;43(3):472-4.

4. Singh A, Huryn JM, Kronstadt KL, Yom SK, Randazzo JR, Estilo CL. Osteoradionecrosis of the jaw: A mini review. Front Oral Health. 2022;3:980786.

5. Ribeiro GH, Minamisako MC, Rath IBDS, Santos AMB, Simões A, Pereira KCR, et al. Osteoradionecrosis of the jaws: case series treated with adjuvant low-level laser therapy and antimicrobial photodynamic therapy. J Appl Oral Sci. 2018;26:e20170172.

6. Studer G, Glanzmann C, Studer SP, Grätz KW, Bredell M, Locher M, et al. Risk-adapted dental care prior to intensity-modulated radiotherapy (IMRT). Schweiz Monatsschr Zahnmed. 2011;121(3):216-29.

ANEXO A – SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO ¿ TRATAMENTO DE OSTEORRADIONECROSE NO HOSPITAL DO CÂNCER DE PATO BRANCO - PR

Pesquisador: GABRIELA DAGIOS AMADORI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69706523.0.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.121.485

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retirados do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou Projeto Detalhado (CAAE nº 69706523.0.0000.9727, de 12/05/2023); Resumo, Hipótese, Metodologia, Critérios de Inclusão e Critérios de Exclusão.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo deste trabalho foi relatar o tratamento de uma lesão de osteoradionecrose grau II com terapia terapia fotodinâmica antimicrobiana, apresentando sucesso clínico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Risco da não regressão da lesão e necessidade de tratamentos mais invasivos. Entretanto este seria o tratamento proposto pela literatura.

Benefícios:

Regressão total da lesão.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

estudo local e unicêntrico, retrospectivo, não randomizado. Caráter acadêmico TCC, realizado para a obtenção do título de bacharel em odontologia. Número de participantes incluídos: 1. Relato de caso.

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.505-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 6.121.485

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto anexado e seus respectivos documentos estão de acordo com a CNS 466/2012 e CNS 510/2016.

A pesquisa encontra-se aprovada de acordo com a Resolução CNS 466 de 2012 e CNS 510 de 2016.

Cabe ao pesquisador:

a) desenvolver o projeto conforme delineado;

b) elaborar e apresentar relatório final;

c)apresentar dados caso solicitados pelo CEP, a qualquer momento;

d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP;

e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto;

f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2140156.pdf	12/05/2023 12:34:24		Aceito
Folha de Rosto	folderosto.pdf	12/05/2023 12:33:59	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Tratamento_da_Osteoradionecrose.pdf	12/05/2023 00:54:09	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito
Declaração de	termo_de_anuencia.pdf	12/05/2023	GABRIELA DAGIOS	Aceito

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Continuação do Parecer: 6.121.485

Instituição e Infraestrutura	termo_de_anuencia.pdf	00:51:07	AMADORI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	12/06/2023 00:48:50	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito
Outros	uso_imagem.pdf	12/06/2023 00:46:54	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito
Orçamento	Orcamento_estimado.pdf	12/06/2023 00:44:04	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATO BRANCO, 15 de Junho de 2023

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

DIRETRIZES PARA AUTORES

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Para postagem, o artigo está condicionado aos termos de submissão, que devem ser preenchidos no formulário online da plataforma. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.

Apresentamos um Tutorial para melhor orientação do autor na inclusão do artigo na plataforma.

Para informações sobre Ética na Publicação e sobre orientações éticas para publicação em revistas científicas, sugerimos a visita aos sites:

- Ética na Publicação

- Políticas e ética

As pesquisas que envolverem estudos com seres humanos e animais deverão:

- Estar de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde devendo ter o consentimento por escrito do paciente e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A cópia do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deve ser enviada. A ausência deste documento implicará na devolução do trabalho.

- Lei nº 11.794/08 - Regulamenta o inciso VII do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei no 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências.

- Plataforma Brasil.

A Declaração de Direito Autoral também é exigida no cadastramento do artigo. Posteriormente, o Termo de Transferência de Direitos Autorais e as Declarações de Responsabilidade, devem ser encaminhados.

Todas as pesquisas que envolverem estudos com seres humanos e animais deverão estar de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, devendo ter o consentimento por escrito do paciente e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A cópia do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deve ser enviada. A ausência deste documento implicará na devolução do trabalho.

A contribuição de cada autor deverá ser enviada na folha de rosto, de acordo com os critérios de autoria e co-autoria adotados pelo International Committee of Medical Journal Editors. Também deverá ser enviado um mini currículo de cada autor (Exemplo na seção folha de rosto).

Em casos de ensaios clínicos, o número de registro e o nome do registro da pesquisa serão publicados com o artigo.

É importante que o autor possua o Currículo Lattes cadastrado, apresentamos o passo a passo para o cadastramento na Plataforma Lattes.

Os artigos em Inglês, de autores não nativos, devem apresentar certificado de revisão e os pesquisadores deverão assumir os custos.

APRESENTAÇÃO

O artigo deverá estar redigido em inglês e encaminhado em formato DOC ou DOCX, com fonte Arial tamanho 12, com espaço duplo e margem de 3 cm de cada lado, numeradas com algarismos arábicos no ângulo superior direito. Em caso de envio de artigos, onde os autores, cuja a língua nativa não seja o inglês, estes devem ter seus manuscritos revisados, sendo obrigatório o envio do certificado de revisão por empresa profissional de revisão da língua inglesa.

Os artigos originais de pesquisa e de revisão de literatura devem estar divididos em: folha de rosto, resumo com palavras-chave, abstract com keywords, introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos (se houver), referências, mini curriculo e a contribuição de cada autor no artigo, tabelas (se houver), legenda das figuras (se houver).

1.1 Folha de rosto

A folha de rosto deverá conter especialidade ou área de pesquisa, título, nome completo dos autores com afiliação institucional/profissional (incluindo departamento, faculdade, universidade ou outra instituição, cidade, estado e país) e declaração de conflito de interesse. Deverá constar o nome completo e email do autor correspondente.

A indicação da afiliação dos autores deve ser em numerais arábicos, por exemplo:

Álvaro Cavalheiro Soares,[1] Geraldo Oliveira Silva Junior[2]

[1]Department of Anatomy, Biosciences Center, Federal University of Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brazil

[2]Department of Diagnosis and Therapeutics, School of Dentistry, Rio de Janeiro State University (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Para facilitar o processo de revisão, a folha de rosto deve ser enviada como um arquivo separado do artigo. No texto, a primeira folha deve conter apenas a especialidade do artigo, o título do estudo.

O título do artigo não pode conter nomes comerciais.

Agradecimentos, mini curriculo e contribuição dos autores (exemplo abaixo) devem ser inseridos somente na folha de rosto, não devendo constar no corpo do trabalho.

Exemplo de Mini Curriculo e Contribuição dos Autores:

1. João Nelson Silva, DDS; MsC. Contribuição: effective scientific and intellectual participation for the study; data acquisition, data interpretation; preparation and draft of the manuscript; critical review and final approval. ORCID: 0000-0113-3389-675X

2. Geraldo de Oliveira Silva – DDS; PhD. Contribuição: technical procedures; preparation and draft of the manuscript; critical review and final approval. ORCID: 0000-0003-0987-2684

É obrigatório que todos os autores coloquem seus respectivos e-mails e ORCID, na plataforma da revista e na folha de rosto, pois se não o fizerem não serão devidamente cadastrados, o que inviabilizará a submissão.

Caso você não tenha ORCID, você pode realizar o cadastro e adquirir o número através do link.

1.2 Resumo

Não deve exceder 300 palavras, sendo apresentado de forma clara, concisa e estruturada; em um parágrafo único, contendo: objetivo, material e métodos, resultados e conclusão. Abaixo do resumo deve conter de três a cinco palavras-chave com apenas a primeira letra em maiúsculo, separadas por ponto e vírgula, cadastradas no Medical Subject Headings (MeSH). A consulta deve ser feita no seguinte endereço eletrônico: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh.

As abreviações devem aparecer entre parênteses, ao lado da sua descrição por extenso, na primeira vez em que são mencionadas.

1.3 Texto

Introdução

Deve apresentar uma breve exposição do assunto, contendo o objetivo do estudo ao final desta seção.

Material e Métodos

A metodologia deve ser apresentada de forma detalhada, possibilitando a reprodução por outros pesquisadores e embasando os resultados. Devem ser inseridos os testes estatísticos, que foram utilizados, e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

Apresentar os resultados em sequenciamento, utilizando tabelas e figuras para destacar os dados e facilitar o entendimento do leitor; entretanto, não devem ocorrer repetições de conteúdo. Os resultados estatísticos devem estar presentes nesta seção.

Discussão

Este capítulo deve sintetizar os achados sem repetir exaustivamente os resultados, buscando a comparação com outros estudos. Além disso, deve conter as limitações da pesquisa, as observações do pesquisador e as perspectivas futuras.

Conclusão

A conclusão deve ser separada da discussão, de forma corrida, sem divisão em tópicos, respondendo o objetivo proposto.

Agradecimentos

Esta seção é opcional, entretanto, deve ser mencionado sempre que houver apoio financeiro de agências de fomento. Caso haja agradecimentos, enviar este tópico na folha de rosto.

Referências

As referências devem ser apresentadas no estilo Vancouver, sendo numeradas consecutivamente, na mesma ordem que foram citadas no texto e identificadas com algarismos arábicos e sobrescrito. Quando a citação for referente ao parágrafo todo, deve vir depois do ponto final. Quando for referente a um determinado autor, deve vir após o sobrenome. E em casos de citações específicas, como, por exemplo: frases ou palavras, deve vir após este trecho. A lista de referências deve ser digitada no final do manuscrito, em sequência numérica. Os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pelo List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/loftext_noprov.html

No caso de citações, em artigos com dois autores deve-se citar os dois nomes sempre que o artigo for referido. Para artigos com três ou mais autores, citar apenas o primeiro autor, seguido de et al. A expressão latina et al. deve ser empregada em itálico.

A citação de anais de congressos e livros, deve ser evitada, a menos que seja absolutamente necessário. Caso o artigo esteja na língua portuguesa, citar de preferência o título em inglês.

Abaixo, seguem alguns exemplos de como organizar as referências bibliográficas:

1. Artigo de um autor a seis autores

Quando o documento possui de um a seis autores, citar todos os autores.

Oliveira PT, Jaeger RG, Cabral LA, Carvalho YR, Costa AL, Jaeger MM. Verruciform xanthoma of the oral mucosa. Report of four cases and a review of the literature. Oral Oncol 2001;37:326.

2. Artigo com mais de seis autores

Quando o documento possui mais de seis autores, citar todos os seis primeiros seguidos de et al.

Graziani F, Cei S, Orlandi M, Gennai S, Gabriele M, Filice N, et al. Acute-phase response following full-mouth versus quadrant non-surgical periodontal treatment: A randomized clinical trial. J Clin Periodontol. 2015;42(9):843-852.

3. Organizações como autores

The Cardiac Society of Australian and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust. 1996;164:282-4.

4. Artigo de volume suplemento

Bachelez H. What's New in Dermatological Therapy? Ann Dermatol Venereol. 2015;142, Suppl 12:S49-54.

5. Artigo não publicado (In press)

Cooper S. Sarilumab for the treatment of rheumatoid arthritis. Immunotherapy. In press 2016.

6. Livro

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany(NY): Delmar Publisher; 1996.

7. Capítulo de livro

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editores. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. P. 465-78.

8. Dissertação ou Tese

Queiróz CS. Modelos de estudos in vitro para avaliar o efeito do fluoreto na desmineralização e remineralização do esmalte e dentina. 2004. [tese]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Programa de Pós graduação em Cariologia, 2004.

9. Base de dados na internet

EARSS: the European Antimicrobial Resistance Surveillance System [Internet]. Bilthoven (Netherlands): RIVM. 2001 - 2005 [citado em 2007 Feb 1]. Disponível em: http://www.rivm.nl/earss/.

Tabelas

Deverão ser numeradas de acordo com a sequência de aparecimento no texto em algarismos arábicos, apresentando a possibilidade de ser compreendida independente do texto. O título deve ser inserido na parte superior e a legenda na parte inferior. Devem ser enviadas no final do texto.

Figuras e Gráficos

Deverão ser enviados em um arquivo a parte JPEG ou TIFF com 300 dpi de resolução e numerados em algarismos arábicos (Exemplo: Figure 1, Figure 2). Figuras com mais de uma imagem devem ser identificadas com letras maiúsculas. Gráficos são considerados como figuras.

Para melhor entendimento do leitor, sugerimos demarcar a área de interesse da figura. As legendas devem estar em uma página separada, após as referências, ou quando houver, após as tabelas.

Não serão aceitas figuras de baixa resolução ou nitidez, sendo recomendado, no máximo, quatro figuras.

Comunicações breves

Devem ser limitados a 15.000 caracteres incluindo espaços (considerando-se, introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos, referências, mini currículo e contribuição dos autores). Nesta seção, podem ser incluídos os relatos de casos, que só serão aceitos se forem relevantes, raros e apresentarem contribuição para o enriquecimento da literatura científica.

Cartas ao editor

Cartas devem apresentar evidências que apoiem a opinião relatada em artigo científico ou editorial da revista. Apresenta limite de 1000 palavras, com a permissão de duas figuras ou tabelas.

Declaração de Direito Autoral
O manuscrito submetido para publicação deve ser acompanhado do Termo de Transferência de Direitos Autorais e Declarações de Responsabilidade, disponível abaixo e de preenchimento obrigatório.

Serviços Editoriais de Tradução ou Revisão

Os artigos em Inglês devem apresentar certificado de revisão e os pesquisadores deverão assumir os custos da revisão.
Os artigos em português, devem ser traduzidos pelas empresas certificadas pela RBO para este serviço. A submissão de um artigo à RBO depende da aceitação prévia desta condição

Empresas:

AJE - American Journal Experts - https://www.aje.com/br/#
American Manuscript Editors - https://americanmanuscripteditors.com/

Editage - https://www.editage.com/

Oxford Academic Company - English Proofreading & Editing - submission@academicproofreading

Enago - https://www.enago.com.br/

PROCESSAMENTO DO ARTIGO APÓS APROVAÇÃO

Uma vez aprovado para publicação, o manuscrito será diagramado e enviado para os autores corrigirem e/ou aprovarem o proof, no prazo estabelecido. O não cumprimento do prazo pode levar à rejeição do artigo. Os artigos são publicados em fluxo contínuo e terão um prazo de até 6 meses para publicação.

A submissão de um artigo à RBO depende da aceitação prévia desta condição.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.
3. O texto está em espaço duplo em Arial, tamanho 12 , resumo e abstrac estruturado, tabelas e legendas ao final do artigo. As figuras foram enviadas separadas em JPG ou TIF com 300 dpi de resolução.
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
5. Os autores devem declarar na folha de rosto e no Passo 3 do processo de submissão, no campo apropriado e conforme exemplo disponibilizado, a ausência de conflito(s) de interesse(s).
6. Uma vez aprovado para publicação, o manuscrito em Português deverá, obrigatoriamente, ser traduzido para o Inglês, acompanhado de declaração de tradução. Os artigos em Inglês devem apresentar certificado de revisão. Os pesquisadores deverão assumir os custos da revisão. Os autores devem entrar em contato com as empresas certificadas pela RBO para este serviço. A submissão de um artigo à RBO depende da aceitação prévia desta condição.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

EXEMPLO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Eu ( ) abaixo assinado(s), CPF (s), transfiro(rimos) todos os direitos autorais do artigo intitulado: (título) à Revista Brasileira de Odontologia - RBO.
Declaro(amos) que o trabalho é original e que não está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico.
Local, data, mês e ano.

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

REVISTA BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA

#2143 SINOPSE

RESUMO AVALIAÇÃO EDIÇÃO

SUBMISSÃO

Autores	Mariana Schvirck da Silva, Ana Lara Faé, Gabriela Dugios Amadori, Adriano Leão Ruaro, Christiana Salvador Lima, Jhonatan Gasperi
Título	Tratamento da Osteorradionecrose – Relato de Caso Clínico
Documento original	2143-7914-1-SM.DOCX 2023-06-23
Docs. sup.	Nenhum(a)
Submetido por	Mariana Schvirck da Silva
Data de submissão	junho 23, 2023 - 01:16
Seção	Artigo original
Sobre	Nenhum(a) designado(a)

SITUAÇÃO

Situação	Aguardando designação
Iniciado	2023-06-23
Última alteração	2023-06-23

METADADOS DA SUBMISSÃO

EDITAR METADADOS

AUTORES

Nome	Mariana Schvirck da Silva
URL	https://orcid.org/0009-0008-3372-4327
Instituição/Afiliação	—
País	Brasil
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	—

Contato principal para correspondência.

Nome	Ana Lara Faé
URL	https://orcid.org/0009-0000-3732-795
Instituição/Afiliação	—
País	Brasil
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	—

Nome	Gabriela Dugios Amadori
URL	https://orcid.org/0000-0002-7048-8780
Instituição/Afiliação	—
País	Brasil
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	—

Nome	Adriano Leão Ruaro
Instituição/Afiliação	—
País	Brasil
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	—

Nome	Christiana Salvador Lima
URL	https://orcid.org/0000-0001-5144-0231
Instituição/Afiliação	—
País	Brasil
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	—

Nome	Jhonatan Gaspari
URL	http://orcid.org/0009-0001-8648-4012
Instituição/Afiliação	—
País	Brasil
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	—

TÍTULO E RESUMO

Título	Tratamento da Osteorradionecrose – Relato de Caso Clínico
Resumo	Os tratamentos convencionais para o câncer de cabeça e pescoço, incluem cirurgia, radioterapia e quimioterapia. No entanto, a radioterapia pode causar efeitos adversos graves, como a osteorradionecrose (ORN). Relato de caso: Paciente de 60 anos do sexo masculino com câncer avançado no trígonoretromolar e palato mole submetido a tratamento com quimioterapia e radioterapia. Após o término da radioterapia, o paciente desenvolveu osteorradionecrose e foi tratado com terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT). Os resultados mostraram que a aPDT foi eficaz na redução dos sintomas e recuperação do paciente.

INDEXAÇÃO

Área e sub-área do Conhecimento	MEDICINA DENTÁRIA
Assunto	Relato de caso clínico
Palavras-chave	—
Geo-espacial	—
Cronológico ou histórico	—
Características da amostragem da pesquisa	—
Tipo, método ou ponto de vista	—
Idioma	pt

AGÊNCIAS DE FOMENTO

Agências	Hospital do Câncer de Pato Branco - PR

AMANDA KAROLINI COSTA BARBOZA
FLÁVIA BOLDORI

AS DESADAPTAÇÕES EM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA O PERIODONTO: REVISÃO DE LITERATURA

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

AMANDA KAROLINI COSTA BARBOZA
FLÁVIA BOLDORI

AS DESADAPTAÇÕES EM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA O PERIODONTO: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Esp. Diego Mânica

PATO BRANCO
2023

Dedicamos esse trabalho primeiramente à Deus, que graças a ele essa jornada foi possível, como também nossos familiares e amigos, que contribuíram com palavras de motivação e foram compreensivos com os momentos de ausência. Essa vitória também é de vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos nosso orientador Diego Mânica por sua dedicação, por nos mostrar que éramos capazes de realizar este trabalho, mais do que acreditávamos. Declaramos nossa gratidão pelo compartilhamento de seu conhecimento e tempo, bem como sua amizade.

Agradecemos todo o corpo docente pelo apoio, compreensão e dedicação ao longo do curso, que fizeram toda a diferença em nossa formação.

Não podemos deixar de agradecermos à nossos pais pelo esforço, e por proporcionarem a oportunidade de realizarmos nosso sonho, sempre nos dando amor e força para conseguirmos conquistar mais essa vitória.

Por fim, agradecemos à Deus, por abençoar o nosso conhecimento durante esse trabalho, a fé que temos em ti alimentou o nosso foco e disciplina. Somos gratas pelas bênçãos que recaíram sobre nós e a todos amigos e familiares.

O caminho para o desejo de um sonho precisa ser iluminado com o propósito, a coerência e a ética. Só assim ele nos levará ao sucesso e à realização.

RESUMO

Crescem os casos de reabilitações com laminados cerâmicos, e infelizmente o número de procedimentos errôneos também, com isso, consequências periodontais. Esse trabalho segue a metodologia de revisão de literatura do tipo integrativa com caráter exploratório, explicativa e qualitativa dentro de estudos publicados sobre o assunto, com o objetivo de mostrar os erros que acontecem durante o procedimento, e quais as consequências periodontais que cada um traz aos pacientes. Portanto, o objetivo deste estudo é recapitular sobre o espaço biológico periodontal e biotipos gengivais, demonstrando quais as consequências que uma desadaptação de laminado cerâmico pode percutir no periodonto do paciente, como também demonstrar quais os erros que podem ocorrer em algumas determinadas etapas do procedimento. Foram lidos 20 artigos e selecionados 10 para compor o estudo, os quais eram específicos sobre o tema, o critério de exclusão dos artigos se deram por meio da leitura do resumo e introdução, desde que quando lidos não traziam informações pertinentes para o estudo. Observamos que há profissionais que não seguem os princípios necessários para ter um bom prognóstico nesses tratamentos, o qual acaba sendo prejudicial para o paciente, ocasionando muitas vezes em sobretratamentos. Logo, concluímos que o planejamento desse procedimento deve ser integrado entre dentística e periodontia, por isso o cirurgião dentista deve ter o entendimento sobre espaço biológico, perfil de emergência e sobre as etapas para concluir um bom procedimento, ser “suficientemente invasivo” é o correto, para que assim a saúde, função e estética estejam presentes, e com isso ter um bom prognóstico sobre o tratamento.

Palavras-chave: Laminados cerâmicos; Espaço biológico; Preparo cerâmico; Odontologia minimamente invasiva; Reabilitação estética

ABSTRACT

The number of cases of rehabilitation with ceramic veneers is increasing, and unfortunately the number of incorrect procedures is also increasing, with this, periodontal consequences. This work follows the methodology of integrative literature review with exploratory, explanatory and qualitative character within published studies on the subject, with the aim of showing the errors that occur during the procedure, and what periodontal consequences each one brings to patients. Therefore, the aim of this study is to recapitulate on the periodontal biological space and gingival biotypes, demonstrating which consequences a ceramic laminate maladaptation can have on the patient's periodontium, as well as to demonstrate which errors can occur in some stages of the procedure. Twenty articles were read and 10 were selected to compose the study, which were specific on the theme. The exclusion criteria for the articles were based on the reading of the abstract and introduction, since when they were read they did not bring relevant information for the study. We observed that there are professionals who do not follow the principles necessary to have a good prognosis in these treatments, which ends up being harmful to the patient, often causing overtreatment. Therefore, we conclude that the planning of this procedure should be integrated between dentistry and periodontics, so the dentist should have an understanding of the biological space, emergence profile, and the steps to complete a good procedure, being "sufficiently invasive" is correct, so that health, function and aesthetics are present, and thus have a good prognosis about the treatment.

Keywords: Ceramic laminates; Biological space; Ceramic preparation; Minimally invasive dentistry; Facets; Aesthetic rehabilitation

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LC: laminados cerâmicos

EJ: epitélio juncional

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 10
2. ARTIGO 12
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS 22
REFERÊNCIAS 23
ANEXO – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 24

1. INTRODUÇÃO

As desadaptações em restaurações estéticas e suas consequências para o periodonto foi o assunto escolhido para este trabalho de conclusão de curso, por ser um tema atual na área da odontologia restauradora, a qual não é comum relatos sobre as negligências no protocolo de procedimento restaurador com laminados cerâmicos (LC) e suas consequências para a saúde bucal do paciente. Geralmente os artigos científicos trazem apenas uma visão favorável da instalação dos LC deixando de mencionar as consequências que uma desadaptação pode geral ao periodonto.

Esse estudo é uma revisão de literatura do tipo integrativa de caráter exploratório, explicativa e qualitativa, a qual foi de difícil escrita, pois há poucos artigos publicados de modo público em plataformas gratuitas como Scielo, PubMed e Google Acadêmico, por isso foram extraídos alguns artigos de revistas pagas como: Revista APCD de Estética, Journal of Esthetic and Restorative Dentistry e Dental-Press.

As restaurações estéticas em dentes anteriores são conhecidas popularmente por “lentes de contatos”, termo usado como marketing para os famosos LC, que hoje em dia é uma das partes da odontologia que mais cresce, pois, a maioria das pessoas buscam “o sorriso perfeito” através deles.[1]

Como os LC são de espessura fina os profissionais utilizam esse benefício para agregar em seu marketing, divulgando que não há necessidade de desgaste dental para sua instalação, com o intuito de ter captação de pacientes, mas o indicado é avaliar cada caso individualmente, pois haverá situações que precisarão do preparo, o qual deverá ser realizado respeitando a saúde periodontal, consequentemente sendo suficientemente invasivo em cada caso.[2,3]

Para que o resultado final seja satisfatório é necessário que o cirurgião-dentista não pense somente na estética, pois a dentística restauradora não deve andar sozinha, mas sim, integrada com a periodontia, portanto, se o periodonto do paciente não permanecer saudável a restauração não terá resistência e longevidade.[4]

A saúde periodontal e a estabilidade periodontal-restauradora é o que leva ao sucesso do tratamento, onde os principais objetivos para sua longevidade são: saúde, função e estética, respectivamente, devendo estar presentes em todos os casos. As falhas das restaurações com LC é a decorrência de não seguir esses objetivos e/ou também uma má ou descuidada execução técnica.[1]

O espaço biológico deve ser umas das prioridades a serem respeitadas na hora da instalação, deve-se evitar o contato direto dos materiais restauradores com o epitélio juncional (EJ) e/ou tecido conjuntivo de inserção. A adaptação marginal é importante para se manter a saúde gengival, assim não permitindo retenção de alimentos e acúmulo de placa bacteriana, a fim de evitar consequências gengivais.[2]

O biotipo gengival de cada paciente também influencia no resultado final da restauração, pois há dois biotipos gengivais, biotipo fino/festonado e o biotipo espesso e plano, ambos estão relacionados com a convexidade da superfície vestibular dos dentes.[1]

A avaliação clínica inicial persiste em analisar se o paciente é um candidato ideal para o tratamento com LC, pois deverá apresentar estabilidade oclusal posterior, logo, os dentes posteriores devem estar corretamente em função. Assim, evitando possíveis fraturas e trincas.[2]

A desadaptação da restauração pode se da no momento do planejamento, preparo dental e/ou cimentação, os quais ocorrem por diversos fatores.[6]

A saúde, função e estética precisam estar presentes nos procedimentos restauradores, mas isso ainda é um desafio dentro da odontologia, mesmo vendo que hoje em dia há várias clínicas e consultórios que oferecem procedimentos estéticos em LC, os pacientes ainda encontram dificuldades em encontrar equipes e profissionais que estejam devidamente habilitados, que entendam sobre os princípios de um preparo dental, saúde periodontal, função e estética, para que assim o procedimento seja duradouro.[5]

Portanto, o intuito deste estudo é trazer para população que LC desadaptado traz consequências consideráveis para o periodonto, como também, quais erros podem ser cometidos no momento de planejar, preparar o elemento dentário e/ou cimentação da peça.

2. ARTIGO

As desadaptações em restaurações estéticas e suas consequências para o periodonto: revisão de literatura

Maladaptations in aesthetic restorations and their consequences for the periodont: literature review

Amanda Karolini Costa Barboza[1], Flávia Boldori[2]* e Diego Mânica[3], Alice Ramos de Freitas Pereira[4], André Matsuda Kim[5]

[1,2, 3,4 e 5]Universidade de Pato Branco – UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil.

*flboldori@gmail.com

RESUMO

Na odontologia atual observa-se uma alta demanda nos procedimentos de restaurações estéticas, como por exemplo os laminados cerâmicos, infelizmente há profissionais que negligenciam os princípios de saúde, função e estética, respectivamente, trazendo consequências negativas aos pacientes, resultando muitas vezes em sobretratamentos. O presente trabalho tem o objetivo de relatar os erros que mais acontecem no momento da realização da técnica, os quais levam a desadaptação nas restaurações gerando consequências periodontais, usando da metodologia de revisão de literatura do tipo integrativa com caráter exploratório, explicativa e qualitativa dentro dos estudos já publicados referentes ao assunto. Neste trabalho concluiu-se que o planejamento restaurador deve ser integrado entre a dentística e a periodontia, o qual o profissional deve ter conhecimento sobre espaço biológico e perfil de emergência, além das etapas para concluir um LC. Saber intervir corretamente e ser “suficientemente invasivo” quando precisar criar espaço para a instalação do LC afim de chegar a um resultado satisfatório.

Palavra-chave: Laminados cerâmicos; Espaço biológico; Preparo cerâmico; Odontologia minimamente invasiva; Reabilitação estética.

ABSTRACT

In current dentistry there is a high demand for aesthetic restorative procedures, such as ceramic laminates, but unfortunately there are professionals who neglect the principles of health, function and aesthetics, respectively, bringing negative consequences to patients, often resulting in overtreatment. The aim of this study is to report the most common errors that occur when performing the technique, which lead to maladaptation in the restorations, generating periodontal consequences, using the methodology of integrative literature review with exploratory, explanatory and qualitative character within the studies already published on the subject. This study concluded that restorative planning should be integrated between dentistry and periodontics, which the professional must have knowledge about biological space and emergence profile, in addition to the steps to complete a LC. Knowing how to intervene correctly and be "sufficiently invasive" when it is necessary to create space for the installation of the LC in order to achieve a satisfactory result.

Keywords: Ceramic laminates; Biological space; Ceramic preparation; Minimally invasive dentistry; Aesthetic rehabilitation.

INTRODUÇÃO

Os laminados cerâmicos são feitos de espessura fina e por terem essa característica vários profissionais prometem não precisar de preparo dental para sua instalação, mas sabe-se que isso não é uma regra, pois, varia de indivíduo para indivíduo, há algumas situações específicas que permitem a não realização do preparo dental, mas na maioria das vezes é necessário para uma boa adaptação do laminado cerâmico (LC), quando necessária a realização do preparo dental, deve ser feito de maneira delicada, seguindo a técnica corretamente, pois o desgaste deve ser suficientemente invasivo e especifico para cada situação, para isso o dentista deve ter o conhecimento da técnica e de protocolos que devem ser seguidos.

O profissional que atua na área de reabilitações estética e realiza esses procedimentos devem estar cientes dos cuidados que deve ter com a estrutura dental e com o periodonto de seus pacientes, desde o preparo, instalação da peça e manutenção dessas restaurações.

O espaço biológico deve ser uma prioridade na hora da instalação do LC, os materiais restauradores não devem ter contato direto com o epitélio juncional (EJ) e/ou tecido conjuntivo de inserção, pois, poderá gerar consequências gengivais. A adaptação marginal deve estar presente em todas as restaurações que entram em contato com o periodonto do paciente, tanto com ou sem preparo dental.

O biotipo gengival de cada paciente também influencia no resultado da restauração, por isso saber diferenciá-los auxilia no prognóstico do tratamento. Quando falamos em LC devemos saber que os três principais objetivos para sua longevidade e estabilidade são: saúde, função e estética, assim, devendo estar presente em todas as restaurações, respectivamente. O sucesso do tratamento restaurador vai muito além do resultado final ser satisfatório esteticamente, juntamente com isso deve haver a preservação da saúde periodontal e estabilidade periodontal-restauradora, durante e após o procedimento, as falhas nas restaurações correm muitas vezes em consequência do não respeito a esses objetivos.

Logo, esse estudo visa revisar sobre o espaço biológico periodontal e biotipos gengivais, com intuito de expor as consequências que um erro no momento do planejamento, preparo dental ou cimentação da peça, podem ocasionar, como, às desadaptações dos LC, resultando reflexos negativos no periodonto.

MATERIAL E MÉTODOS

Revisão de literatura do tipo integrativa, de caráter exploratório, explicativa e qualitativa, dentro dos estudos já publicados referentes ao que leva as desadaptações de restaurações estéticas, consequentemente afetando o periodonto.

Os critérios de inclusão foram artigos direcionados as desadaptações em restaurações estéticas anteriores, falando porque elas ocorrem e quais as causas e as consequências para a saúde periodontal dos pacientes, também foi usado artigos relacionados a técnicas de preparo, instalação, preservação destas restaurações, artigos que discorreram sobre os devidos cuidados e conhecimento que deve-se ter em restaurações que entram em contato com o periodonto dos pacientes e sua importância no espaço biológico periodontal.

Na literatura existe muitos artigos científicos que relatam apenas a visão favorável dos LC, deixando de mencionar os descasos no protocolo do procedimento restaurador. Por ser um tema atual, há poucos artigos publicados tanto em plataformas gratuitas quanto pagas, que relatam erros que acontecem nos procedimentos restauradores com LC e acabam não expondo as suas consequências que pode gerar para os pacientes, por isso essa pesquisa visa agregar a literatura.

As plataformas de dados usadas foram: PubMed, Scielo, Google Acadêmico, e as revistas utilizadas foram: Revista APCD de Estética, Journal of Esthetic and Restorative Dentistry e Dental-Press. A busca foi realizada entre artigos de 2012 a 2022, com os seguintes descritores: invasão do espaço biológico, preparos, biotipos gengivas, restaurações estéticas, doença periodontal, laminados cerâmicos, odontologia minimamente invasiva, facetas. Essas informações estavam presentes no título, resumo e/ou introdução dos artigos. Foram lidos 20 artigos e selecionados 10, os quais eram específicos sobre o tema, o critério de exclusão dos artigos se deram por meio da leitura do resumo e introdução, desde que quando lidos eles não traziam informações pertinentes para o estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Infelizmente, existem profissionais especializados na área de reabilitações orais que não seguem os parâmetros para atingir o sucesso do tratamento. Como também, muitas vezes sem comprometimento com a saúde periodontal de seus pacientes, e com isso a função e estética após o procedimento estarão comprometidas, esses três objetivos são essenciais para longevidade e estabilidade do LC. O paciente quando submetido a muitos tratamentos mal executados, acabam entrando em um ciclo restaurador, o qual o leva à inúmeros sobretratamentos, podendo resultar na perda do elemento dentário por comprometimentos periodontais, por exemplo a periodontite (Lobo, Scopin de Andrade, Barbosa & Hirata, 2019).

A abordagem desproporcional na estética sobre a função e a biologia é um desafio na odontologia, mesmo vários dentistas oferecendo tratamento em restaurações cerâmicas, pacientes encontram dificuldades em achar uma equipe e/ou profissional que compreendem e respeitam esses princípios de preparo dental, saúde periodontal e pulpar, função e estética duradoura (Hirata et al., 2021).

A estética branca está relacionada com os dentes e a estética vermelha com o tecido gengival e lábios, ambas devem estar equilibradas para que haja harmonia ao sorriso, preservar tecidos naturais seguindo o conceito de ser “minimamente invasivo” para que o resultado do procedimento seja satisfatório, o sucesso do protocolo restaurador dependem de, indicação correta, execução minuciosa, e seguimento de um plano de tratamento previamente estabelecido (Lobo, Wanderico, Ematné, Barroso & Schneider, 2015).

Espaço biológico do periodonto

O espaço biológico é formado pela combinação do EJ e do tecido conjuntivo (TC), a vedação biológica serve para manter o equilíbrio biológico e ecológico entre o meio externo e interno, se tornando importante para impedir a entrada de microrganismos na corrente sanguínea (Lobo, Scopin de Andrade, Barbosa & Hirata, 2019).

O epitélio oral na região da gengiva inserida é a primeira linha de defesa periodontal, uma camada epitelial estratificada, queratinizada e impermeável, a qual é resistente a agressores físicos, químicos e bacterianos. Ela faz parte do periodonto protetor, pois protege o TC de agentes externos. Epitélio sulcular tem uma camada superficial de queratina, por essa característica que permite selar os ambientes externos e internos, gerando assim proteção periodontal. Abaixo do epitélio sulcular se encontra o EJ, que apresenta características histológicas diferentes do epitélio oral e gengival, como o EJ não é queratinizado ele acaba sendo permeável e permitindo o contado de fluidos internos e externos, logo, se tiver contato com material restaurador também terá contato com o TC subjacente, por isso, devido aos riscos de inflamação gengival nenhum material restaurador deve permanecer em contato com o tecido. Atualmente os materiais usados na odontologia restauradora são biotoleráveis, mas não

biocompatíveis, significando que se ficar em contato com o EJ por muito tempo poderá causar inflamações teciduais (Lobo et al., 2019). (Fig. 1)

Para se obter um bom prognostico dependemos de fatores periodontais: saúde e harmonia. A saúde gengival deve se manter com aspecto saudável, não permitindo retenção de alimento e acúmulo de placa bacteriana, e as margens gengivais devem ser respeitadas para se persistir a harmonia do sorriso (Cunha, Coesta, Escóssia & Mondelli, 2013).



Figura 1. (A-C) Um selo biológico é fornecido pelas funções combinadas do epitélio juncional e da inserção do tecido conjuntivo, que em combinação formam o espaço biológico.
Fonte: Periodontal considerations for adhesive ceramic dental restorations: key points to avoid gingival problems.

Biotipos

A observância dos biotipos periodontais é um fator considerável para a avaliação e confecção de restaurações estéticas, é imprescindível na realização do planejamento, preparo e cimentação de cada caso. Há dois biotipos gengivais, biotipo fino/festonado e o biotipo espesso e plano, cada um deles tem sua influência na hora da instalação dos LC, visto que estão relacionados com a convexidade da superfície vestibular dos dentes, por isso é importante saber diferenciá-los e desta forma conseguir selecionar o protocolo de instalação adequado para cada caso (Lobo et al., 2019).

Os biotipos periodontais estão ligados a convexidade da superfície vestibular dos dentes. Quando o paciente tem o biotipo fino/ festonado de convexidade vestibular pronunciada entre os terços médio e cervical, significando aliviar o impacto direto dos alimentos no periodonto, por isso deve-se ter cautela para não causar um contorno excessivo em casos que não necessitam de preparo dental, pois pode acarretar danos periodontais. (Fig. 2) Já o periodonto plano e espesso é normalmente associado a dentes com a superfície vestibular mais plana, sendo mais resistente a procedimentos odontológico, mas de outro modo, tem uma predisposição a desenvolver bolsas periodontais, que pode mascarar a evolução da perda tecidual irreversível (Lobo et al., 2019).

Grande parte dos pacientes apresentem biotipo fino/festonado, significando maior probabilidade de apresentarem problemas periodontais, danos a estabilidade da margem gengival e com isso a estética estará comprometida (Lobo et al, 2019).

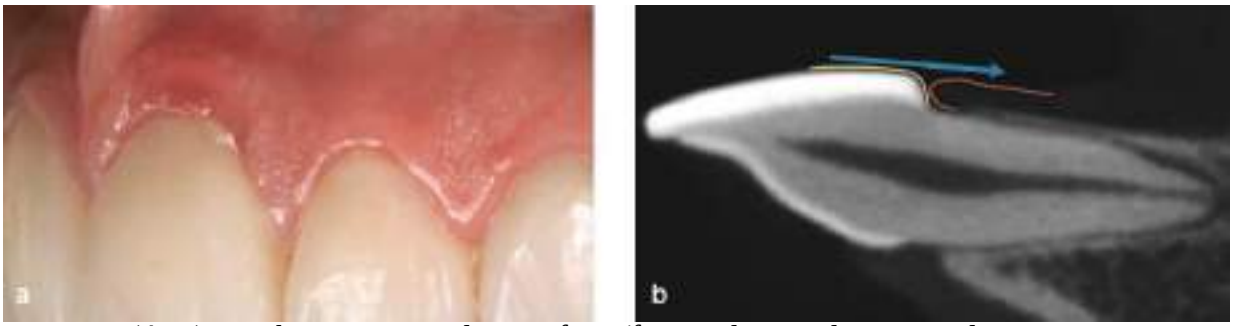


Figura 2: (A-B) Nos biotipos periodontais finos/festonados, os dentes geralmente apresentam uma convexidade mais pronunciada entre os terços médios e cervical da coroa.
Fonte: Periodontal considerations for adhesive ceramic dental restorations: key points to avoid gingival problems.

Planejamento

A avaliação clínica inicial persiste em analisar se o paciente é candidato ideal para o tratamento com LC, pois deverá apresentar estabilidade oclusal posterior. Os dentes posteriores devem estar corretamente em função. Assim, evitando possíveis fraturas e trincas (Scopin de Andrade & Lobo, 2014). O planejamento é a fase principal para se obter bons resultados no procedimento, deve-se planejar a posição do preparo dental cervical, interproximal e o perfil de emergência, que devem ser lisos para uma adequada adaptação da peça, evitando possíveis danos periodontais (Lobo et., 2019).

A desadaptação da restauração inicialmente se dá por um mal planejamento, o qual ocorre por diversos fatores, podendo levar até mesmo a perda do elemento dentário (Alves, Santana, Landim & Tavares, 2016). A etapa de enceramento faz parte do planejamento inicial, é uma ferramenta que nos ajuda a visualizar cada elemento dentário separadamente, mostrando quais locais deverão ser criados espaço para o material restaurador e com isso decidir quais precisarão do preparo. Além disso, tem a função de checar se a restauração apresentará sobrecontorno que acabará criando áreas de retenção de placas bacterianas, gerando futuramente problemas periodontais (Scopin de Andrade & Lobo, 2014). Se as margens gengivais das restaurações apresentarem um sobrecontorno, interromperá o perfil de emergência natural dos dentes, gerando assim acúmulo de placa, inflamação gengival e consequentemente retração gengival com o passar do tempo (Clavijo, Sartori, Phark & Duarte, 2016).

O encerramento permite redefinir a morfologia dentária individualmente, como ensaio restaurador com o mock-up, confecção de provisório e peças definitivas em cerâmica. O mock-up apresenta como vantagem a diminuição do risco biológico, estético e funcional pós-tratamento, também é um aliado para que o paciente visualizar como irá ficar esteticamente, analisando tamanho e forma dos elementos dentários, para assim aceitar que o tratamento seja realizado. Não utilizar o mock-up pode dificultar o planejamento, indisponibilizando a visualização prévia da forma, posição e proporção de futuras restaurações (Alves et al., 2016).

Os protocolos de fotografias intra e extraorais servem para facilitar a comunicação interdisciplinar e principalmente para se comunicar com o técnico em prótese dentaria e com o paciente, auxiliando também no planejamento da cor final da restauração (Clavijo et al., 2016). As fotografias também auxiliam na decisão de quais elementos dentários irão precisar de tratamento restaurador estético e também se precisarão de cirurgia plástica periodontal (Scopin de Andrade et al., 2013).

Preparo dental

O preparo dental é um dos passos importantes para a instalação de um LC, não devendo ser invasivo, igualmente aos laminados convencionais e coroas totais, mas em muitos casos precisamos realizar o desgaste seletivo, localizados preferencialmente somente em esmalte (Scopin de Andrade & Lobo, 2014).

Quando a técnica de reabilitação com LC segue o princípio da não necessidade de um término cervical, o profissional deve ser cauteloso na conduta minimamente invasiva, pois se não houver um término cervical poderá ocasionar invasão do espaço biológico e com isso o material cerâmico não terá um correto perfil de emergências podendo acarretar sobrecontorno vestibular (Sakuno et al., 2015).

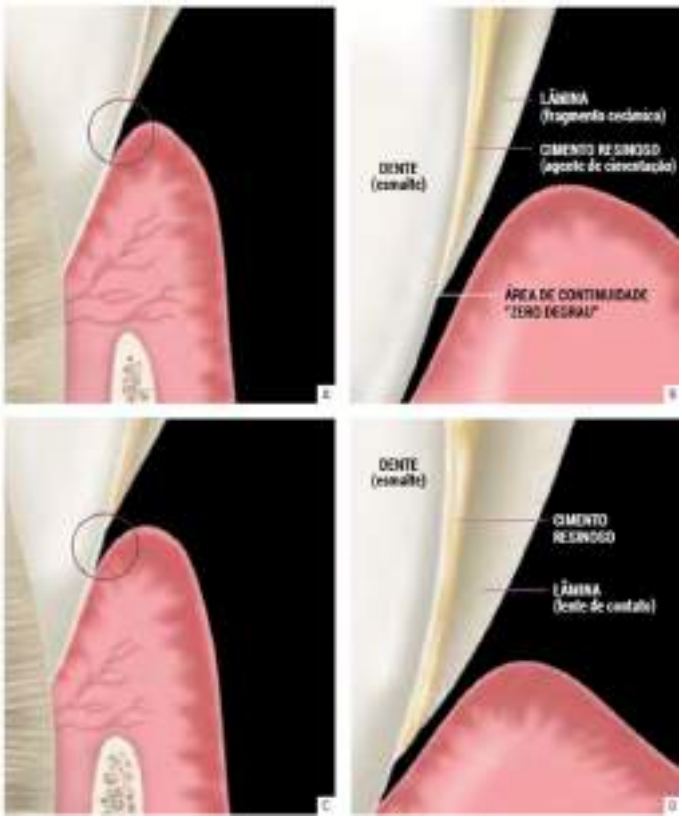


Figura 3. (A- D) Condição ideal e hipotética de um laminado ou uma lente de contato após a cimentação, mostrando a adaptação onde a linha de cimentação é apenas um fino filme de cimente resinoso. (A-B). Situação semelhante do que é encontrado clinicamente. Por não existir uma linha de término como em uma coroa, a adaptação de um laminado ou de uma lente de contato é, na verdade, uma "área de continuidade adesiva" composta pelo tecido dental, pelo cimento resinoso e pela cerâmica (C-D).

Fonte: Lentes de contato e laminados cerâmicos: abordagem ultraconservadora em restaurações cerâmicas.

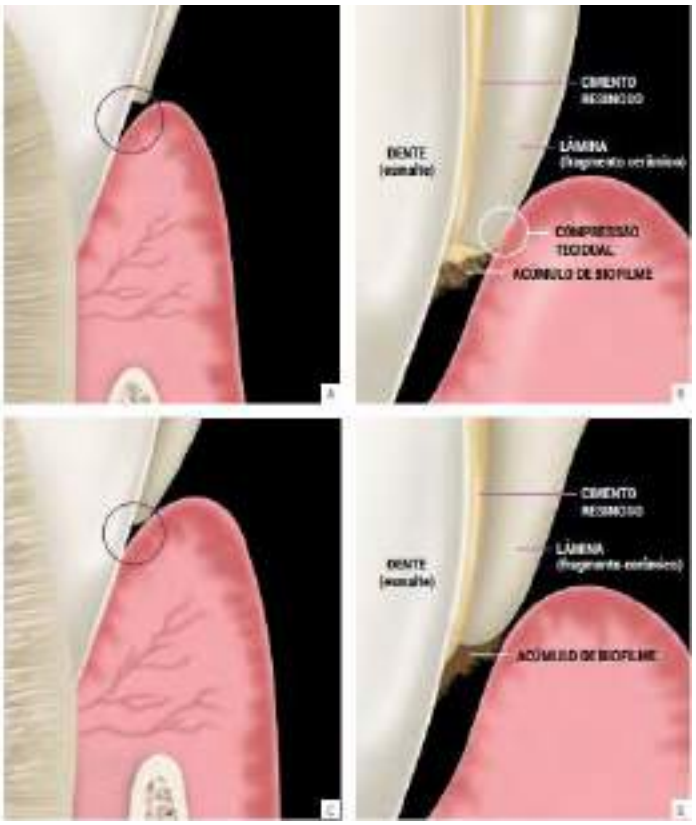


Figura 4: (A-D) Desenho esquemático ilustrando o que pode ocorrer quando há fratura da margem da restauração cerâmica ou sobrecontorno excessivo (A). Figura mostrando que o sobrecontorno pode causar excesso de cimento na região da interface levando ao acúmulo de biofilme. O mesmo comprime o tecido causando um processo inflamatório (B). Situação semelhante quando há fratura, apesar da margem bem acabada da restauração, causada quando a área de adaptação dica inacessível ao acabamento clínico e ao controle de biofilme na região (C-D).
Fonte: Lentes de contato e laminados cerâmicos: abordagem ultraconservadora em restaurações cerâmicas.

A não realização do preparo dental pensando somente em não ser invasivo pode ocasionar em consequências periodontais, pois não definir a posição do término da cerâmica o espaço biológico pode ser afetado. Além disso, o contato do LC com região cervical sem analisar o espaço e o perfil de emergência pode gerar à restauração com sobrecontorno vestibular, o qual é prejudicial para estética e harmonia do sorriso, afetará a estética vermelha e branca, quais devem estar em equilíbrio. Logo, o conceito “suficientemente invasivo” é o melhor a ser seguido, pois, conseguimos bons resultados sem comprometer o elemento dental e o periodonto dos pacientes (Lobo et al., 2015).

Quando o sobrecontorno é excessivo pode resultar em excesso de cimento na região da interface adesiva gerando acúmulo de biofilme o qual irá comprimir o tecido periodontal ocasionando em um processo inflamatório. O acúmulo de biofilme também pode acontecer em situações de fratura da margem da restauração, a qual poderá ficar inacessível ao acabamento e controle de biofilme na região (Scopin de Andrade & Lobo, 2014). (Fig.4) Para manter a saúde periodontal deve-se observar e seguir diversos fatores e critérios, independentemente do material que foi utilizado e de sua extensão, é raro um elemento dentário apresentar um volume coronal deficiente e que não necessite de preparo (Lobo et., 2019).

A adaptação marginal é um dos critérios que deve estar presente para que haja longevidade clínica das restaurações a longo prazo, além disso o sucesso clínico depende de fatores como: tipo de cerâmica; preparo e desgaste, quando necessário ser restrito ao esmalte;

cuidados nos procedimentos de adesão; análise do padrão oclusal (Scopin de Andrade & Lobo, 2014). A adaptação do LC deve ser perfeita, assim irá evitar fatores que possam promover colonização bacteriana e inflação, podendo resultar em rupturas das condições biológicas e causando alterações estéticas das estruturas (Cunha et al., 2013).

Um dos passos da instalação do LC é a localização vertical do dente e o limite do preparo. Por isso, duas coisas devem ser consideradas: distância adequada para um perfil de emergência restaurador e ter como prioridade um preparo supragengival (supG) ou equigengival (EqG), mas se inevitável um limite subgegival (subG), o preparo deve ter contato somente com tecidos impermeáveis, como o epitélio sulcular (Lobo et al., 2019).

O preparo dental subG pode ocasionar inflamação periodontal no decorrer do tempo, resultante de injúrias causadas durante o procedimento, material restaurador presente nas margens da restauração e rugosidade do material de cimentação. Mas por outro lado, se o preparo for EqG pode acontecer que a gengiva sofra uma migração apical naturalmente, expondo a interface da cimentação adesiva ocasionando o aparecimento do substrato dental com o passar do tempo (Clavijo et al., 2016).

Já para Lobo et al. (2019) O preparo subG é aceito em algumas situações como, descoloração do substrato, substituição de restaurações já existente com preparação subG, em situações que tenham presença de cárie subG e quando o paciente apresenta diastemas que necessitam de perfil de emergência proximal.

Além do limite do preparo, a execução na técnica é de suma importância, pois a adaptação da peça, temporária ou permanente, é fundamental para que haja saúde periodontal, pois se o preparo dental for inadequado pode haver consequências como: contorno excessivo da restauração, perfil de emergência inadequado, desenho oclusal incorreto e falha funcional e estética (Lobo et al., 2019).

O preparo do esmalte é direcionado por três parâmetros: necessidade de aumentar o volume da face vestibular, cor do substrato interferir no resultado final, eixo de inserção da cerâmica. A cor final interfere na decisão do preparo dentário, por isso dentro do planejamento é necessário avaliar a cor do substrato, para assim decidir se será realizado o desgaste dental. Por isso o sucesso das restaurações ultrafinas depende de um plano de tratamento correto (Clavijo et al., 2016).

Em grande parte dos casos precisamos fazer um recontorno do esmalte, sem exposição da dentina, pois se exposta a interface adesiva pode-se sofrer alterações com o tempo. O esmalte deve ter a máxima preservação para evitar a presença de cáries segundarias e inflações gengivais (Clavijo et al., 2016; Scopin de Andrade et al. 2013).

Mas se sabe que uma adequada relação entre procedimentos restauradores e a saúde periodontal é de suma importância, independente do material restaurador que irá ser usado, pois dessa forma esse comportamento será responsável pelo sucesso estético e funcional do tratamento a longo prazo (Cunha et al., 2013).

A preservação dos dentes e da saúde periodontal não devem ser comprometidas em busca somente de um resultado estético imediato de curto prazo. A errada execução da técnica de preparo pode gerar um mal contorno gengival e com isso um excesso de volume da restauração na região gengival, podendo ter como consequências mudanças de cor, rachaduras e com isso apresentar inflamação periodontal. Cerâmicas com excesso de volume e de cimento resinoso na região cervical geram sobrecontorno, manchamento da restauração, infiltração e lesões cariosas, consequentemente sensibilidade, com isso acabam comprometendo a saúde periodontal (Hirata et al., 2021).

Alteração na cor do LC pode ser resultado de falha adesiva e/ou presença de bolhas de ar no cimento resinoso. Irregularidade marginal e lascamento da restauração podem ser provenientes do processo de acabamento e/ou polimento da peça (Scopin de Andrade et al., 2013).

Cimentação

Antes da cimentação o ideal é o profissional determinar o eixo de inserção do elemento protético, para assim poder "ensaiar" no modelo de estudo e em boca a forma como irá inserir a peça, para que no momento da cimentação final não haja erros, por isso pensar em qual direção a peça irá se encaixar no preparo é fundamental para o resultado final (Scopin de Andrade & Lobo, 2014).

A adaptação marginal e a espessura do cimento auxiliam no sucesso a longo prazo, por isso as etapas do processo restaurador visam sempre alcançar uma adaptação marginal perfeita (Scopin de Andrade et al., 2013).

O excesso de cimento resinoso nas áreas interproximais, lesões de cáries, sensibilidade térmica, volume excessivo, margens gengivais invadidas, como também a anatomia dental inadequada, são indicativos clínicos de desadaptação. Hirata et al. (2021) descrevem que uma vez as facetas iniciais falhadas, o sobretratamento para confecção de novas facetas pode exigir restaurações de contorno total, como também um tratamento endodôntico.

Remover os excessos dos materiais usados nos procedimentos de adesão e cimentação são importantes, pois a não remoção poderá resultar em inflamação dos tecidos periodontais e ser danoso ao tratamento realizado (Sakuno et al., 2015).

A remoção inadequada dos excessos de cimento resino com instrumentos rotatórios e a abrasão causada pela escovação ao longo dos anos podem ocasionar em lacunas marginais e rugosidades na superfície das cerâmicas (Naves, Gerdolle, Andrade & Gresnigt, 2020).

CONCLUSÃO

Portanto, concluímos que o termo "suficientemente invasivo" aparenta ser o mais atual e correto para os procedimentos restauradores como os laminados cerâmicos, a dentística e periodontia são inteiramente integradas ao planejamento restaurador, o entendimento sobre o espaço biológico e perfil de emergência devem prosseguir juntamente com as etapas da instalação dos laminados cerâmicos, para haver a intervenção correta no momento do desgaste dentário com o objetivo de criar espaço para o laminado cerâmico o profissional deve possuir esses conhecimentos para um prognostico satisfatório. Percebe-se que alguns cirurgiões-dentistas se interessarem mais pelo resultado final do que pelas indicações e limites de cada caso, acabam negligenciando o planejamento prévio e/ou protocolos de tratamento.

REFERÊNCIAS

Alves, N.V., Santana, T.A.T., Landim, E.V.F., & Tavares, G.R. (2016, 22 de abril). Reabilitação estética e funcional do sorriso: revisão de literatura. *Revista Interfaces saúde, humanas e tecnologia.* 3(9), pp. 25-30. doi: 10.16891/2317-434X.402

Clavijo, V., Sartori, N., Phark, J., & Duarte, S. (2016). Novel guidelines for bonded ceramic veneers: part 1. Is tooth preparation truly necessary?. *Copyright Quintessence*, pp. 7-25.

Cunha, L.F., Coesta, P.T.G., Escóssia, Jr., & J., Mondelli, J. (2013, jan-mar). Interrelação periodontia e dentística restauradora na lapidação de facetas cerâmicas. *Dental Press Estét. 10*(1), pp. 47-58.

Hirata, R., Sampaio, C.S., Scopin de Andrade, O., Kina, S., Goldstein, R.E., & Ritter, A.V. (2021, 3 de novembro). Quo vadis, esthetic dentistry? Ceramic veneers and overtreatment

– A cautionary tale. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, pp. 1-8. doi: 10.1111/jerd.12838

Lobo, M., Scopin de Andrade, O., Barbosa, J.M., & Hirata, R. (2019). Periodontal considerations for adhesive ceramic dental restorations: key points to avoid gingival problems. *The International Journal of Esthetic Dentistry.* 14(4), pp. 1-15.

Lobo, M., Wanderico, J.C., Ematné, M., Barroso, F.L., & Schneider, L.F.J. (2015). O conceito de suficientemente invasivo (CSI): a perfeita interação entre a periodontia e a odontologia restauradora. Revista *APCD de Estética*, 03(4), pp. 414-434.

Naves, L.Z., Gerdolle, D,A., Scopin de Andrade, O., & Gresnigt, M.M.M. (2020, 16 de abril). Seeing is believing? When scanning eléctron microscopy (SEM) meets clinical dentistry: The replica technique. *Microsc Res Tech*, pp. 1-6. doi: 10.1002/jemt.23503

Sakuno, A., Cancian D.C.J., Ematné M., Schineider, L.F.J., Wanderico, J.C., & Lobo M. (2015). Elementos cerâmicos ultrafinos empregados em remodelação estética dental: relato de caso clínico. *Revista APCD de Estética, 03*(4), pp. 344-359.

Scopin de Andrade, O., & Lobo, M. (2014). Lentes de contato e laminados cerâmicos: abordagem ultraconservadora em restaurações cerâmicas. In: Beleza do Sorriso. Editora Napoleão, v.2, pp. 8-34.

Scopin de Andrade, O., Borges, G.A., Kyrillos, M., Moreira, M., Calicchio, L., & Correr, L.S. (2013). The area of adhesive continuity: a new concept for bonded ceramic restorations. *Quintessence of Dental Technology*, pp. 9-26.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contudo, o planejamento restaurador deve ser integrado entre a dentística e a periodontia, para intervir corretamente no momento do preparo dental, com o intuito de criar espaço para o material restaurador, o profissional deve ter conhecimento sobre espaço biológico, biotipo gengival e perfil de emergência, além das etapas para concluir um laminado cerâmico satisfatório. Nota-se também que há alguns cirurgiões-dentistas que negligenciam o planejamento prévio e os protocolos de tratamento por se interessarem pelo resultado final estético e não se atentarem pelas indicações e os limites de cada caso. O termo “suficientemente invasivos” parece ser mais correto e mais atual para os procedimentos restauradores como os laminados cerâmicos.

REFERÊNCIAS

1. Lobo M, Andrade OS, Barbosa JM, Hirata R. Periodontal considerations for adhesive ceramic dental restorations: key points to avoid gingival problems. The International Journal of Esthetic Dentistry. 2019; 14(4):1-15.

2. Andrade OS, Lobo M. Lentes de contato e laminados cerâmicos: abordagem ultraconservadora em restaurações cerâmicas. In: Callegari A, Chediek W. Beleza do Sorriso: especialidade em foco. Editora Napoleão; 2014. p. 8-34.

3. Lobo M, Wanderico JC, Ematné M, Barroso FL, Schneider LFJ. O conceito de suficientemente invasivo (CSI): a perfeita interação entre a periodontia e a odontologia restauradora. Revista APCD de Estética, 2015; 03(4): 414-434.

4. Andrade OS, Borges GA, Kyrillos M, Moreira M, Calicchio L, Correr, LS. The area of adhesive continuity: a new concept for bonded ceramic restorations. Quintessence of Dental Technology. 2013: 9-26.

5. Hirata R, Sampaio CS, Andrade OS, Kina S, Goldstein RE, Ritter AV. Quo vadis, esthetic dentistry? Ceramic veneers and overtreatment – A cautionary tale. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. 2021:1-8. doi: 10.1111/jerd.12838

6. Alves NV, Santana TAT, Landim EVF, Tavares GR. Reabilitação estética e funcional do sorriso: revisão de literatura. Revista Interfaces saúde, humanas e tecnologia. 2016; 3(9):25-30. doi: 10.16891/2317-434X.402

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Uningá Journal

Instruções aos autores para submissão de artigo

A **Uningá Journal** possui publicação contínua, bilíngue (em língua portuguesa e em língua inglesa), contempla a publicação de artigos científicos inéditos (estudo original), de artigos de revisão de literatura e de relatos de caso.

A editoração é realizada por meio da plataforma do *Open Journal System* (OJS). No Quadro 1, apresenta-se o escopo da revista (link para acessá-la: http://revista.uninga.br/index.php/uninga/about). A Uningá Journal engloba as áreas de Ciências da Saúde e de Ciências Biológicas I, II, III.

Quadro 1

Escopo da Uningá Journal.

 Ciências da Saúde e Biológicas I, II e III.	- Escopo: **Ciências da Saúde** Abrange: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde Coletiva, Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. - Escopo: **Ciências Biológicas I, II e III** Abrange: Genética, Morfologia, Fisiologia, Bioquímica, Biofísica, Farmacologia, Imunologia, Microbiologia e Parasitologia.

Fonte: Os editores.

Primeiramente, os autores deverão realizar o cadastro no site da revista para submeter o artigo (canto superior direito). Todos os **campos devem ser preenchidos obrigatoriamente.** O NOME e o E-MAIL de TODOS os autores devem estar contidos nesse cadastro.

Após a realização do cadastro, o autor poderá submeter o artigo para avaliação. Caso queira enviar dois artigos, deverá realizar submissões diferentes.

Os artigos submetidos devem ser **originais** e **inéditos**, redigidos em **língua portuguesa**[1] ou em **língua inglesa**[2], contendo entre **8** e **20 páginas** (incluindo tabelas, quadros, figuras e referências). Ainda, é necessário apresentar o título e/ou o subtítulo, seguidos do resumo e do *abstract*, antes do início do texto (elementos pré-textuais). Depois do resumo (em português) e do *abstract* (em inglês), incluir linearmente as "Palavras-chave" e as *Keywords*.

O texto deverá ser composto em **folha A4**, editado em **Word**, com **espaçamento 1,0 (simples)**, com **margem** superior, inferior, esquerda, direita de **3cm**, fonte **Times New Roman, tamanho 12**.

O(s) artigo(s) deve(m) ser enviado(s) pelo website da Revista, **em um único arquivo**.

Elementos que devem estar presentes no arquivo: Título/Title, nome de TODOS os autores, e-mails[3] e respectivas afiliações[4], Resumo/Abstract e demais elementos textuais e pós-textuais.

Com relação à estrutura dos artigos, estes devem estar adequados às normas da **Uningá Journal** (Quadro 2).

[1] Os artigos submetidos em português, após aprovação, deverão ser traduzidos para o inglês com certificação de tradução emitida por um profissional da área.
[2] Já os artigos submetidos em inglês, após aprovação, deverão ser revisados com certificação de revisão emitida por um profissional da área.
[3] Marcar um asterisco no autor de correspondência.
[4] **Atenção:** A submissão que não seguir os critérios acima será rejeitada para avaliação.

Quadro 2

Elementos estruturais de artigos originais, de revisões e de relatos.

Elementos	Artigos originais	Artigos de revisão	Relato de caso/ experiências
Pré- textuais	- Título/Title - Nome dos autores - Afiliações - E-mail do autor de correspondência - RESUMO - Palavras-chave - ABSTRACT - Keywords		
Textuais	- INTRODUÇÃO - MATERIAL E MÉTODOS - RESULTADOS E DISCUSSÃO - CONCLUSÃO		- INTRODUÇÃO - RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA - DISCUSSÃO - CONCLUSÃO
Pós- textuais	- REFERÊNCIAS		

Fonte: Os editores.

NORMATIZAÇÃO

1) Título

O título deve ser redigido em português, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12, centralizado e negrito. Aconselha-se que o título tenha até 12 palavras. NÃO se utiliza ponto após o título. Um exemplo:

A saúde da mulher

2) Title

O título deve ser redigido em inglês, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12 e

centralizado. NÃO se utiliza ponto após o título. É separado do título por um "enter" simples. Por exemplo:

Woman's health

3) Nome dos autores e afiliação

Os nomes dos autores devem estar dispostos somente com a primeira letra maiúscula (maiúscula, minúscula), separados por vírgula, em tamanho de fonte 12, alinhamento justificado, com número de identificação de afiliação sobrescrito e asterisco (sobrescrito) no autor de correspondência.

Na afiliação, incluir a instituição a qual o autor estiver vinculado, seja profissionalmente ou enquanto discente de graduação, pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu*. Apresenta-se em tamanho de fonte 11, com alinhamento justificado e sem negrito. Elida todos os títulos (professor, doutor...) e graus. Se, por acaso, o autor estiver sem afiliação institucional, coloque a cidade e o estado de residência.

Exemplo:

Title

Carlos Almeida Silva[1*], Rita de Cássia Little[2], Samuel Bismarky[3]

[1] Universidade Estadual de Maringá – UEM , Maringá, PR, Brasil.
[2] Universidade Federal do Paraná – UFPR, Setor Palotina, PR, Brasil.
[3] Centro Universitário Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.
*silvaca@gmail.com

4) RESUMO

Conforme à Associação Americana de Psicologia (doravante, APA), o resumo precisa estar **justificado**, **sem parágrafo** e conter de **150 a 250 palavras-chave**. Por critério da revista, o **espaço** adotado é **simples** (**1,0**). Com relação à apresentação, é preciso conter breve contextualização, objetivo, método, principais resultados e conclusão.

5) Palavras-chave

Incluir de **três a cinco palavras-chave** linearmente, em português, organizadas em ordem alfabética e separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo:

Palavras-chave: Cérebro. Neurociência. Saúde mental.

6) ABSTRACT

Tradução do resumo em inglês. Depois de receber a aprovação do manuscrito por e-mail, os autores deverão apresentar a versão traduzida do artigo e também uma declaração de um profissional de língua inglesa que certifique a tradução do manuscrito e a correção do *abstract*.

7) Keywords

Incluir de **três a cinco palavras-chave** linearmente, em inglês, organizadas em ordem alfabética, independentemente de não coincidir com a ordem em português, separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo:

Keywords: Brain. Mental health. Neuroscience.

8) Citações

As citações seguem a APA. Todos os autores citados no texto devem constar nas referências.

- Citações Diretas:

A citação direta é a transcrição literal do texto, isto é, reproduza fielmente aquilo que foi escrito pelo(s) autor(es). Indicar o autor, o ano e a página. Ressalta-se que NÃO deve existir apropriação do texto sem fazer as devidas menções (citações e referências).

Atenção: Use "p." se constar o trecho em uma página e utilize "pp." se ocupar mais de uma.

a) Citação direta, de um autor, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas, no

meio do texto, o sobrenome sempre deverá se apresentar com a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas.

> Hugo (2014, p. 80) alega que "o espírito humano está sempre em marcha, ou, se se quiser, em movimento, e as línguas com ele. As coisas são assim. Quando o corpo muda, como não mudaria a roupa?".

b) Citação direta, de um autor, com mais de 40 palavras, recuo de 1,3 do parágrafo da margem esquerda, espaçamento simples entre linhas (1,0), fonte 12, em bloco independente, recuo antes e depois de 2 pontos.

> ..... frente ao exposto, faz-se importante distinguir a natureza e a arte.
>
> Deve-se, pois, reconhecer, sob pena de absurdo, que o domínio da arte e o da natureza são perfeitamente diferentes. A natureza e a arte são duas coisas, sem o que uma ou a outra não existiria. A arte, além de sua parte ideal, tem uma parte terrestre e positiva. Por mais que faça, está emoldurada entre a gramática e a prosódia, entre Vaugelas e Richelet. Tem, para suas mais caprichosas criações, formas, meios de execução, todo um material para pôr em movimento. Para o gênio, são instrumentos; para a mediocridade, ferramentas. (Hugo, 2014, p. 68)
>
> Após essa observação, ...

a) Citação direta, com dois autores, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas, no meio do texto, o sobrenome sempre deverá se apresentar com a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas. Observação: usa-se "e" quando estiver fora dos parênteses, exemplo: "Motta-Roth e Hendges"; porém, dentro dos parênteses, utiliza-se "&", como: "(Motta-Roth & Hendges)".

> <u>Fora dos parênteses:</u>
> Motta-Roth e Hendges (2010, p.65) afirmam que "o artigo é um texto, de aproximadamente 10 palavras, produzido com o objetivo de publicar, em periódicos especializados, os resultados de uma pesquisa desenvolvida sobre um tema específico".
>
> <u>Dentro dos parênteses:</u>
> Com relação ao artigo científico, "esse gênero serve como uma via de comunicação entre pesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e pós-graduação" (Motta-Roth & Hendges, 2010, p.65).

a) Citação direta, de três autores a cinco, com até 40 palavras, citar o sobrenome de todos os autores na primeira citação. Usar "et al." nas subsequentes. Observação: O "et al." não é grafado em itálico.

Na primeira citação fora dos parênteses:
Conforme Bortoni-Ricardo, Machado e Castanheira (2013, p. 52): "Ser letrado implica fazer uso competente e frequente da leitura e da escrita no dia a dia. Para tornar-se letrado, é preciso envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessas habilidades".

Na primeira citação dentro dos parênteses:
Para um indivíduo ser considerado letrado, é necessário "fazer uso competente e frequente da leitura e da escrita no dia a dia. Para tornar-se letrado, é preciso envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessas habilidades" (Bortoni-Ricardo, Machado & Castanheira, 2013, p. 53).

Nas citações seguintes fora dos parênteses:
Bortoni-Ricardo et al. (2013, p. 52) asseveram que "o indivíduo letrado deve não apenas aprender a ler e a escrever, mas também apropriar-se da escrita, usar socialmente a leitura e a escrita para responder às demandas sociais".

Nas citações seguintes dentro dos parênteses:
As habilidades de um ser letrado vão além de saber ler e escrever, como "também apropriar-se da escrita, usar socialmente a leitura e a escrita para responder às demandas sociais" (Bortoni-Ricardo et al., 2013, p. 53).

a) Em citação direta com seis ou sete autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. O "et al." não é grafado em itálico. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências.

Fora dos parênteses:
Ford et al. (2003) atestam.....

Dentro dos parênteses:
..... (Ford et al., 2003).

b) Em citação direta com oito ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. O "et al." não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses: Dula et al. (2014) asseguram.....   Dentro dos parênteses: ..... (Dula et al., 2014).

- Citações Indiretas:

Na citação indireta, reproduzem-se as ideias de outros autores, sem transcrição literal.

a) Citação indireta, de um autor.

Todorov (2011) descreveu as estruturas narrativas como... Consoante a Todorov (2011), as estruturas narrativas são... As estruturas narrativas são descritas... (Todorov, 2011).

a) Citação indireta, de dois autores. Observação, usa-se "e" quando estiver fora dos parênteses, exemplo: "Cunha e Cintra"; porém, dentro dos parênteses, utiliza-se "&", como: "(Cunha & Cintra)".

Cunha e Cintra (1985) discorrem que o português culto... De acordo com Cunha e Cintra (1985), a gramática descritiva... A descrição do português culto... (Cunha & Cintra, 1985).

a) Citação indireta de três a cinco autores:

Na primeira citação fora dos parênteses: Nas palavras de Weinreich, Labov e Herzog (1968), a Teoria da Variação e Mudança linguística....   Na primeira citação dentro dos parênteses: A Teoria da Variação e Mudança linguística consiste em problemas e princípios... (Weinreich, Labov & Herzog, 1968).   Nas citações seguintes fora dos parênteses: Weinreich et al. (1968) afirmam que...   Nas citações seguintes dentro dos parênteses: A questão da Teoria da Variação e Mudança linguística abrange... (Weinreich et al., 1968).

a) Em citação indireta com seis ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências. O "et al." não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses:
Sinner et al. (2019) descrevem.....

Dentro dos parênteses:
..... (Sinner et al., 2019).

b) Em citação indireta com seis ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências. O "et al." não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses:
Hayashi et al. (2018) sustentam.....

Dentro dos parênteses:
..... (Hayashi et al., 2018).

- **Citação de entidades (reconhecidas por abreviaturas) como autores:**

Primeira citação no texto fora dos parênteses:
Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005)

Primeira citação no texto dentro dos parênteses:
(Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE], 2005)

Citação subsequente fora dos parênteses:
OCDE (2005)

Citação subsequente dentro dos parênteses:
(OCDE, 2005)

- Citação de sobrenomes contendo preposições ou artigos:

a) Em citações com sobrenomes contendo preposições ou artigos, estes não são inclusos nos elementos textuais, somente no pós-textual (referências).

Por exemplo: da Silva

Fora dos parênteses:
Silva (2008)

Dentro dos parênteses:
(Silva, 2008)

- Citação de autores com sobrenome igual:

a) Quando houver autores que possuem mesmo sobrenome, colocar as iniciais do nome nas citações do texto.

Fora dos parênteses:
H. E. Costa (2003)

Dentro dos parênteses:
(H. E. Costa, 2003)

Dois autores, fora dos parênteses:
H. E. Costa e Ferreira (2009)

Dois autores, dentro dos parênteses:
(H. E. Costa & Ferreira, 2009)

- Citação de diversos autores que ratificam a mesma ideia:

a) Se houver vários trabalhos que compartilham da mesma ideia, organizá-los por ordem cronológica primeiramente; a ordem alfabética fica para segundo plano.

Receber um Prêmio Nobel de Literatura é a maior honraria que um escritor poderia receber (Paz, 1990; Oe, 1994; Saramago, 1998; Ishiguro, 2017).

- Citação de mesmo autor com datas iguais de publicação:

Carter (2001a) Carter (2001b) Carter (2001c) (Carter, 2001a, 2001b, 2001c)

- Citação de sobrenomes contendo sufixos Filho, Neto, Sobrinho, Júnior etc.:

a) Em citações com sobrenomes contendo Filho, Neto, Júnior, os sufixos não são inclusos nos elementos textuais, somente no pós-textual (referências).

Por exemplo: Camara Jr. Citação no texto: Fora dos parênteses: Camara (2011)... Dentro dos parênteses: (Camara, 2011)

9) Equações e Fórmulas:

Fórmulas e equações devem aparecer no texto com alinhamento justificado.

(1) $x^2 + 2x = 15$ (2) $x^3 + 3x = 15$

10) Figuras

A Figura é a denominação genérica atribuída a fotografias, gravuras, mapas, plantas, desenhos ou demais tipos ilustrativos. Deve apresentar-se em ótima qualidade e com a seguinte normatização: O título é colocado abaixo da figura, fonte Times New Roman, tamanho 12 (*Figura 1*. Caracterização....). Já a Fonte deve estar com fonte Times New Roman, tamanho 10 (Fonte: ....). Caso a figura tenha sido confeccionada ou obtida pelos próprios autores, mencionar: Os autores. Se, todavia, for obtida de uma fonte e adaptada, mencionar: Silva (2015), adaptada pelos autores. A Nota fica a critério dos autores colocá-la ou não, se optar por inseri-la, aparece em tamanho 9, grafada em itálico, seguida de ponto (*Nota.*).

Exemplo:

Os valores médios de cortisol nos diferentes tempos experimentais podem ser observados na Figura 1.

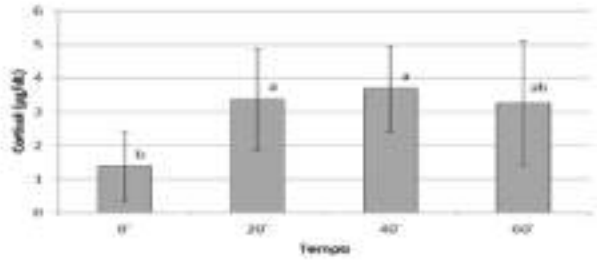


Figura 1. Concentrações de cortisol µg/dL antes e após o treinamento de patrulha/choque em cães.
Fonte: Os autores.
Nota. Letras diferentes apresentam diferença estatística significativa pelo teste de Tukey ($p<0,05$).

11) Tabelas

A Tabela deve apresentar dados quantitativos de modo resumido e seguro, oferecendo uma visão geral. Para citá-la no corpo do texto, é preciso escrever somente o número referente à tabela, por exemplo: Tabela 1, Tabela 2 etc. (a palavra 'Tabela' deverá ser escrita somente com a primeira letra em maiúsculo). Não escrever 'tabela abaixo', 'tabela acima', 'tabela da página . . .' ou algo que indique posição da tabela, pois a numeração das páginas do trabalho poderá ser alterada durante sua formatação. O Título da tabela é escrito em fonte Times New Roman, tamanho 12 (Tabela 1/Caracterização....). Fonte e Nota devem serapresentadas abaixo da tabela, a primeira em fonte Times New Roman tamanho 10 e a segunda em tamanho 9, grafada em itálico e seguida por ponto (Fonte: /*Nota*.). Já a Formatação para os dados do corpo da tabela fica com Fonte Times New Roman, fonte 10. Não se utilizam linhas verticais nas extremidades laterais da tabela (se houver, torna-se um quadro).

Exemplo:

Fêmeas e machos apresentando neoplasias em outras raças também foram

observadas e essas informações estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Raças de cães fêmeas e machos acometidos por neoplasias reveladas pelos exames citopatológicos realizados no Laboratório de Patologia Clínica - Uningá.

Raças	**Fêmeas**	**Machos**
Boxer	2 (3,27%)	—
Cocker	—	2 (9,52%)
Labrador	5 (8,19%)	2 (9,52%)
Pinscher	2 (3,27%)	—
Pitbull	5 (8,19%)	—
Poodle	2 (3,27%)	—
Rottweiler	2 (3,27%)	—
Sem raça definida (SRD)	30 (49,18%)	9 (42,85%)
Outros*	9 (14,75%)	7 (33,33%)
Não informados	4 (6,61%)	1 (4,78%)
Total	61 (100%)	21 (100%)

Fonte: Os autores.
Nota:. *Outros: Fêmeas - Akita, Cani Corso, Chihuahua; Machos - Poquinês, Rottweiler, Pastor Alemão.

12) Quadros

Os quadros são definidos como arranjo predominante de palavras dispostas em linhas e colunas, com ou sem indicação de dados numéricos. Diferenciam-se das tabelas por apresentarem um teor esquemático e descritivo, não é estatístico. A apresentação dos quadros é semelhante às tabelas, exceto pela colocação dos traços verticais em suas laterais e na separação das casas.

Exemplo:

Os relatos utilizados para a realização do estudo encontram-se listados no Quadro 1.

Quadro 1

Relatos de alterações crânio-cefálicas em animais de produção.

Estudos	País	Espécie	Alteração
Stuart et al. (2013)	Canadá	Bovinos	Dicefalia
Vasquez e Duraez (2012)	Espanha	Caprinos	Dicefalia
Nascimento et al. (2009)	Brasil	Ovinos	Diprosopia
Guerra et al. (2008)	Brasil	Bovinos	Diprosopia

Fonte: Os autores.

REFERÊNCIAS

As referências devem ser apresentadas em ordem alfabética, fonte Times New Roman, tamanho 12, alinhamento justificado, o espaçamento entre as linhas é simples (1,0), são separadas por 12pt depois e deslocamento na segunda linha de 0,75cm.

Recomenda-se que as referências sejam de trabalhos escritos em língua inglesa. Em caso de publicação bilíngue, usar a referência em inglês.

Preferencialmente, a escolha de bibliografia seja em primeiro lugar por artigos científicos ao invés de capítulos de livros, dissertações e teses. Se, entretanto, optar por inserir livros, que se trate da seleção de alguns capítulos e não de obra completa.

- Artigo de periódico com DOI (Digital Object Identifier):

Para periódicos científicos, boletins informativos ou revistas, coloca-se, em itálico, o título e o volume (se houver).

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do artigo. *Nome do periódico, volume*(número), páginas. doi:

Pereira, M. G. (2012). Estrutura do artigo científico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, 21*(2), pp. 351-352. doi: 10.5123/S1679-49742012000200018

- Artigo de periódico sem DOI (ou indisponível):

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do artigo. *Nome do periódico,*

volume(número), páginas. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

Castiel, L. D., Sanz-Valero, J., & Mei-Cyted, R. (2007). Entre fetichismo e sobrevivência: o artigo científico é uma mercadoria acadêmica? *Caderno SaúdePública, 23*(12), pp. 3041-3050. Recuperado de https://www.scielo.br/j/csp/a/vNnyQwvYRTRB3c5H5CSmsHh/abstract/?lang=pt

- Artigo de revista ou jornal:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação, dia e mês). Título do artigo. *Nome da Revista, volume*(número), páginas.

Paumgarten, N. (2017, 5 de fevereiro). The second avenue subway is here. *The New Yorker, anniversary issue*, pp.1-7.

- Com seis ou sete autores, inclua o sobrenome e as iniciais dos nomes de todos os autores:

Deeb, G., Antonos, L., Tack, S., Carrico, C., Laskin, D., & Deeb, J. G. (2017). Is cone-beam computed tomography always necessary for dental implant placement? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 75*(2), pp. 285-289.

- Com oito ou mais autores, cite os sobrenomes e as iniciais dos nomes dos seis primeiros autores, insira três pontos e adicione o nome do último autor do trabalho:

Connert, T., Krug, R., Eggmann, F., Emsermann, I., ElAyouti, A., Weiger, R., ... Krastl, G. (2019). Guided endodontics versus conventional access cavity preparation: a comparative study on substance loss using 3-dimensional–printed teeth. *Journal of Endodontics, 45*(3), pp. 327-331.

- Capítulo de livro:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). Título do capítulo. In Nome completo abreviado, Sobrenome (Ed. ou Coord. ou Org.), *Título do livro: subtítulo* (informações adicionais se houver, volume, edição, páginas do capítulo). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Fonseca, M. N. S. (2006). Literatura negra, literatura afro-brasileira: como responder a polêmica? In Souza, F., Lima, M. N. (Org.), *Literatura Afro-Brasileira. Centro de Estudos Afro-Orientais* (pp. 9-38). Brasília, DF: Fundação Cultural Palmares.

- Obras completas:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo* (se houver). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Gomes, L. G. F. F. (1998). *Novela e sociedade no Brasil*. Niterói, RJ: EdUFF.

- Com informações adicionais, como volume, edição, páginas:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo* (se houver). (Vol., ed., pp.). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Todescan, R., Silva, E. E. B., & Silva, O. J. (2009). *Atlas de prótese parcial removível* (1.ª ed., p. 360). São Paulo, SP: Santos.

- Teses, Dissertações, Monografias etc.:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). *Título do trabalho* (Tipo de Documento). Instituição, cidade, sigla do estado ou nome do país.

Montagna, A. P. (2001). *Expressões de gênero no desenho infantil*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil.

- Anais de eventos:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano, mês de publicação). Título do trabalho. In *Anais do número do evento e nome* (p. ou pp.), Cidade, sigla do estado ou nome do país.

Barbastefano, R. G., & Souza, C. G. (2007, dezembro). Plágio em trabalhos acadêmicos: uma pesquisa com alunos de graduação. *Anais do 3.º Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Foz do Iguaçu, PR.

- Com sobrenomes contendo preposições ou artigos:

A preposição ou o artigo apresenta-se apenas se for relevante para a referência.

Lecocq, C., & Looy, B. van (2009). The impact of collaboration on the technological performance of regions: time invariant or driven by life cycle dynamics? An explorative investigation of European regions in the field of Biotechnology. *Scientometrics, 80*(3), 847–867.

- Legislações e Constituições:

Lei n....., de (dia) de (mês) de (ano). (ano). Nome, Cidade, sigla do estado. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

O número e a data da Lei devem vir grafados em itálico.

Lei n. 12.378, de 31 de dezembro de 2010. (2010) Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm

- Com sobrenomes contendo Júnior, Sobrinho, Neto, Filho etc.:

O sufixo deve estar após o último nome abreviado, depois da vírgula.

Sobrenome, Nome abreviado, Sufixo. *Título: subtítulo* (se houver), (Vol., ed., pp.). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país : Editora.

Camara, J. M., Jr. (2011). *Estrutura da língua portuguesa*, (44.ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

APÊNDICE E ANEXO

Não inclua anexos ou apêndices para submissão na Uningá Journal.

ANEXO B – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

Obrigado por enviar o manuscrito, "Más adaptações em restaurações estéticas e suas consequências para o periodonto: revisão da literatura" para a Revista Uningá. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar o andamento do processo editorial acessando o site do periódico:

URL de envio : https://revista.uninga.br/uninga/authorDashboard/submission /4564
Nome de usuário: flavia

Em caso de dúvidas, entre em contato comigo. Obrigado por considerar esta revista como um local para o seu trabalho.

Editor-chefe: Prof. Dr. Isaac Romani

Revista Uningá

revistauninga@uninga.edu.br

ALEXANDRA DELFIS DE LEMOS
GABRIELE EDUARDA DE OLIVEIRA

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO À PESSOA SURDA: DESAFIOS DE COMUNICAÇÃO E ACOLHIMENTO

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

ALEXANDRA DELFIS DE LEMOS
GABRIELE EDUARDA DE OLIVEIRA

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO À PESSOA SURDA: DESAFIOS DE COMUNICAÇÃO E ACOLHIMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Christiana Almeida Salvador Lima

Coorientadora: Prof. Ms. Graciela Caroline Gregolin

PATO BRANCO

ALEXANDRA DELFIS DE LEMOS
GABRIELE EDUARDA DE OLIVEIRA

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO À PESSOA SURDA: DESAFIOS DE COMUNICAÇÃO E ACOLHIMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 06 / 06 / 2023
COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora Profª. Doutora Christiana Almeida Salvador Lima

Professor Especialista Diego Mânica

Professora Mestra Gabriela Dagios Amadori

Dedicamos este trabalho e todo nosso esforço no decorrer desses anos dentro do curso de odontologia aos nossos entes queridos que já partiram e que fizeram parte da nossa história como pessoas e como estudantes. Aos avós Catarina e Ivo e ao filho amado Noah, suas memórias jamais serão esquecidas dentro de nós e suas presenças foram essenciais em nossas vidas.

“A verdadeira afeição na longa ausência de prova” – Luís de Camões.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por nossas vidas e por ter nos proporcionado momentos desafiadores que nos fizeram evoluir com fé e determinação.

Aos pais e familiares, por serem o nosso alicerce nos momentos difíceis e conturbados que enfrentamos no decorrer da vida e durante todos esses anos da trajetória acadêmica, sempre nos compreendendo e incentivando a buscarmos o melhor de nós.

Aos amigos, por dividirem conosco momentos descontraídos e por estarem ao nosso lado em momentos desconfortáveis, nos quais mais precisamos de apoio.

Aos professores, que com grande empatia nos transmitiram seus conhecimentos e dedicaram seu tempo ao nosso aprendizado e futura carreira profissional.

Por fim, à nossa orientadora Christiana e coorientadora Graciela que, com muita paciência, não mediram esforços para auxiliar-nos durante o período de um ano em que estivemos dissertando e aprendendo sobre o tema escolhido para ser apresentado nesse trabalho de conclusão de curso. Com certeza, o esforço e dedicação de como elas desempenham suas funções fizeram a diferença na nossa construção tanto como acadêmicas, quanto como profissionais.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê”

- Arthur Schopenhauer

RESUMO

Os pacientes surdos, mesmo tendo direito a um acesso à saúde de qualidade, podem ter suas necessidades de saúde negligenciadas, visto que a comunicação não ocorre de forma correta e com isso acabam ficando a mercê da interpretação de uma pessoa que não conhece ou não tem entendimento da língua de sinais. O presente estudo tem por objetivo identificar o preparo e qual a experiência do cirurgião-dentista frente ao atendimento de pessoas surdas assim analisando o conhecimento destes profissionais em relação a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). O estudo se deu por meio digital, através da plataforma *Google Forms* ® e foi compartilhado com os profissionais através do método Bola de neve, onde foi coletado respostas por um período em torno de 60 dias. Ao realizar a pesquisa com os cirurgiões-dentistas, ficou evidente a falta de preparo para atender os pacientes surdos visto que 69,8% dos odontólogos entrevistados relataram se considerar pouco preparados para realizar o atendimento a pessoa surda, deixando ainda mais evidente a realidade precária que envolve a comunicação com o paciente surdo. Fica claro que o despreparo para lidar com esses pacientes prejudicam a interação durante o atendimento e isso pode atrapalhar o diagnóstico, a conduta e o tratamento do paciente. Além disso, a falta de comunicação compromete a relação profissional-paciente e o atendimento humanizado e acolhedor que tanto se preza dentro do ambiente das ciências da saúde.

Palavras-chave: Inclusão social, Odontólogo, Pessoas com deficiência auditiva, Relações dentista-paciente.

ABSTRACT

Deaf patients, even having the right to access to quality health care, may have their health needs neglected, since communication does not occur correctly and, therefore, their needs end up being at the mercy of the interpretation of a person who does not know or understands sign language. The present study aims to identify the preparation and what is the experience of the dental surgeon when dealing with deaf people, thus analyzing the knowledge of these professionals in relation to the Brazilian Sign Language (LIBRAS). The study was carried out digitally, through the Google Forms ® platform and was shared with professionals through the Snowball sampling method, where responses were collected for a period of around 60 days. When carrying out the survey with dentists, the lack of preparation to care for deaf patients was evident, since 69.8% of the interviewed dentists reported considering themselves unprepared to provide care to deaf people, making the precarious reality, which involves communication with the deaf patient, even more evident. It is clear that the unpreparedness to deal with these patients impairs the interaction during the service and this can interfere with the diagnosis, conduct and treatment of the patient. In addition, the lack of communication compromises the professional-patient relationship and the humanized and welcoming care that is so much appreciated within the health sciences environment.

Keywords: Social inclusion, Dentist, Persons with hearing impairments, Dentist-patient relations.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LIBRAS- Língua Brasileira de Sinais

SUS- Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....10
2 ARTIGO.....12
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 23
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....26
ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 29
ANEXO C – QUESTIONÁRIO.....46
ANEXO D- CARTA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO.....49

1 INTRODUÇÃO

A interpretação e fluência em Libras se vê imprescindível a partir da lei 10.436/2002 que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como meio legal de comunicação e expressão dos surdos no país.[1] Ou seja, a principal língua de um ouvinte brasileiro é o português, já para surdos é a Libras, uma vez que para eles o entendimento do português é muito mais complexo pelo fato de ser necessário ouvir para compreender.

No sistema da língua de sinais, existe a chamada datilologia que é o alfabeto feito por meio das mãos. Contudo, vale ressaltar que a estrutura de LIBRAS é diferente da língua portuguesa e isso dificulta a comunicação, uma vez que muitos surdos, muitas vezes não são alfabetizados na língua portuguesa.[2]

A disciplina de LIBRAS é um componente curricular obrigatório aos cursos superiores de licenciaturas e fonoaudiologia desde 2005, quando foi regulamentado o Decreto Federal nº 5.626/2005, porém esse mesmo decreto deixa como optativa a disciplina para os demais cursos de ensino superior.[3]

Em relação aos cursos da área de saúde, o fato de a disciplina ser optativa faz com que muitos acadêmicos se formem e entrem no mercado de trabalho sem ter contato com a língua de sinais, o que acaba prejudicando o atendimento odontológico dos pacientes surdos.[4]

A falta de comunicação adequada com o paciente estremece a relação humanizada que, por sua vez, é uma ferramenta imprescindível dentro do cuidado em saúde. O termo cuidar, dentro do contexto da saúde, tem o sentido de refletir, pensar e considerar o bem-estar do paciente. Além disso, é preciso compreender a pessoa a ser cuidada com suas necessidades e peculiaridades pois, desta forma, olhando para as necessidades individuais de cada um, é que será exercido o atendimento humanizado.[5]

Ainda sobre o atendimento humanizado, vale ressaltar a importância de acolher o paciente e entender como sanar suas queixas para que seu tratamento seja satisfatório. Ao se tratar do paciente surdo, essa questão se torna muito mais delicada,

dado que a comunicação é o elo para uma anamnese e planejamento de tratamento adequado, e não há comunicação adequada sem ser na sua própria língua.[6]

Em virtude da importância de ter um atendimento de qualidade e personalizado para a pessoa surda, é necessário, enquanto acadêmicos, frequentar e cursar a disciplina optativa de LIBRAS para que se estabeleça o primeiro contato com a língua, uma vez que para os surdos é a língua materna, ou seja, a língua que corresponde ao grupo que o indivíduo se identifica culturalmente.[7]

Vale ressaltar que nem todos os surdos sabem o português e, consequentemente, dependem totalmente do entendimento de outra pessoa através dos sinais feitos em LIBRAS. Então, quando a outra pessoa não a compreende ou não sabe como se comunicar, compromete a interatividade entre surdo e ouvinte, e muitas vezes constrange tanto um quanto o outro.[8]

Além disso, há também alguns surdos que são bilíngues, ou seja, dominam as duas línguas, tanto a de sinais quanto o português e isso facilita a comunicação com os ouvintes. Todavia, este modelo de comunicação não deve ser levado como o ideal a ser seguido pois não promove a inclusão social da comunidade surda em geral.[8]

Ao se tratar dos serviços de saúde, as limitações nos atendimentos dos surdos são eminentes, visto que a falta de comunicação influencia no diagnóstico e no plano de tratamento.[9] Além disso, o uso da língua de sinais demonstra respeito ao paciente, contribuindo para a construção de uma relação de confiança entre ambas as partes.[10]

A pesquisa em questão, se torna relevante ao ressaltar a importância de uma comunicação inclusiva, já que há mais de 10 milhões de pessoas com alguma condição relacionada à surdez, ou seja, em torno de 5% da população brasileira é surda, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.[11]

Em razão disso, fica claro que em algum momento da trajetória profissional, o cirurgião-dentista irá se deparar com o paciente surdo e precisará se comunicar de forma efetiva. No âmbito acadêmico, percebe-se que o ensino efetivo de LIBRAS implicaria na formação de um profissional mais qualificado e humanizado perante as diferenças dentro da sociedade.

2 ARTIGO

Atendimento odontológico à pessoa surda: desafios de comunicação e acolhimento

Dental care for the deaf person: communication and reception challenges

Alexandra Delfis de Lemos[1]*, Gabriele Eduarda de Oliveira[1], Diego Mânica[2], Gabriela Dagios Amadori[3], Graciela Caroline Gregolin[4], Christiana Almeida Salvador Lima[5]

[1] Centro Universitário de Pato Branco- UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil. Trabalho apresentado para Conclusão de Curso de Odontologia.
[2] Centro Universitário de Pato Branco- UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil. Especialista em Odontologia. Docente do projeto OdontoLibras.
[3] Centro Universitário de Pato Branco- UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil. Mestre em Odontologia. Docente do projeto OdontoLibras.
[4] Centro Universitário de Pato Branco- UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil. Doutoranda em Saúde pública. Docente coorientadora.
[5] Centro Universitário de Pato Branco- UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil. Doutora em Odontologia. Docente orientadora.
*alexandradelfis@outlook.com

RESUMO

A falta de compreensão da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) caracteriza um impasse na comunicação entre surdos e ouvintes. Além disso, somando a importância dos serviços de saúde na vida de qualquer cidadão brasileiro com os desafios da comunicação encontrados pela parcela da população surda, instiga-se a necessidade de pesquisar mais sobre a realidade da comunicação dentro dos atendimentos. O objetivo do estudo foi constatar o preparo e a experiência dos cirurgiões dentistas em relação ao atendimento das pessoas surdas, analisando o conhecimento que estes profissionais possuem sobre Libras. A pesquisa de campo realizada foi transversal do tipo descritiva quantitativa e ocorreu por intermédio de questionário na plataforma *Google Forms®,* no método bola de neve, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: nº 62824122.2.0000.9727). Por meio dos resultados da pesquisa, constatou-se a falta de preparo para uma comunicação assertiva e adequada entre profissional-paciente, notou-se que 80,6% dos dentistas pesquisados têm dificuldades de dialogar com os pacientes surdos em LIBRAS, e 95,4 % dos profissionais se comunicam por escrita, mímicas ou leitura labial. Com isso, fica claro que a relação entre profissional e paciente pode ser abalada pela falta de comunicação prejudicando o atendimento que deveria ser humanizado e acolhedor.

Palavras-chave: Inclusão social. Odontólogo. Pessoas com deficiência auditiva. Relações dentista-paciente.

ABSTRACT

The lack of understanding of Brazilian Sign Language (LIBRAS) characterizes an impasse in communication between deaf and hearing people. Furthermore, because of the

importance of health services in the life of any Brazilian citizen with the challenges of communication encountered by the deaf population, it is instigated that there is a need to research more about the reality of communication within the consultations. The objective of the study was to verify the preparation and experience of dentists about the care of deaf people, analyzing the knowledge that these professionals have about Libras. The carried out field research was cross-sectional, descriptive and quantitative, using a questionnaire on the Google Forms® platform, using the snowball sampling method, previously approved by the Research Ethics Committee (CAAE: nº 62824122.2.0000.9727). Through the results of the research, it was verified the lack of preparation for assertive and adequate communication between professional-patient, it was also noted that 80.6% of the surveyed dentists have difficulties in dialoguing with deaf patients in LIBRAS and 95.4% of professionals communicate by writing, mime or lip reading. In conclusion, it is clear that the relationship between professional and patient can be shaken by the lack of communication, undermining the care that should be humanized and welcoming.

Keywords: Social inclusion. Dentist. Hearing impaired people. Dentist-patient relationship.

INTRODUÇÃO

O direito à comunicação e expressão é garantido pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, em seu artigo 19, que diz que todo indivíduo tem direito a receber e difundir informações por qualquer meio de expressão (Brasil, 2018). Corroborando aos direitos humanos, as pessoas surdas também precisam ter o direito à comunicação assegurado e respeitado para que tenham uma qualidade de vida digna e inclusiva na sociedade.

No Brasil, a Lei 10.436/2002 foi um avanço para a comunidade surda ao reconhecer a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como meio legal de comunicação. Além disso, o artigo 3° desta lei deixa claro que "As instituições públicas e empresas concessionárias de serviços públicos de assistência à saúde devem garantir atendimento e tratamento adequado aos portadores de deficiência auditiva [...]" (Brasil, 2002).

O resultado de pesquisas sobre a realidade da comunidade surda pode favorecer a integração dos surdos à sociedade ouvinte através da compreensão das suas necessidades como cidadãos, fazendo assim prevalecer seus direitos, além de dignificar a relevância dos movimentos sociais para a conquista de direitos e benefícios previstos na legislação (Alves, 2020).

Entretanto, ao observar a realidade da saúde no país, reitera-se que nem sempre a comunicação ocorre de maneira efetiva. Mendonça (2015) ressalta que as principais formas de interação para estabelecimento de comunicação usadas pelos profissionais de saúde com os surdos foram basicamente as seguintes: o mimetismo, linguagem escrita, leitura labial, intermédio de intérprete de sinais ou familiares, uma mescla destas e através da LIBRAS.

As mais variadas formas de comunicações utilizadas dentro dos serviços de saúde comprometem a qualidade do atendimento prestado, uma vez que pode haver algum desencontro de informações entre as partes, o que influenciaria no plano de tratamento a ser ofertado (Santos, 2020).

Esta pesquisa teve como objetivo identificar o preparo e mostrar a experiência do cirurgião-dentista em relação ao atendimento da comunidade surda, analisando o conhecimento desses profissionais em relação à LIBRAS. Ramos e Almeida (2017) discorrem que há uma escassez de discussões e estudos acerca desta temática, possivelmente influenciada pelo fato de ser um assunto de preconceito da sociedade, negligenciando as necessidades das pessoas com deficiência.

O desfecho da pesquisa visa ressaltar ao cirurgião-dentista a importância da capacitação da Língua Brasileira de Sinais para o atendimento odontológico do paciente surdo, fortalecendo os vínculos de confiança através da escuta com acolhimento apropriado às reais necessidades. Ademais, a inclusão social tornaria o ambiente odontológico mais humanizado e acolhedor.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de campo transversal do tipo descritiva quantitativa cujos participantes foram os cirurgiões-dentistas, tendo como objetivo identificar o preparo e a experiência destes profissionais, além de verificar o conhecimento de LIBRAS para o atendimento de pessoas surdas.

A amostra contou com a participação de quarenta e três cirurgiões-dentistas.

A amostragem se deu por acessibilidade e pelo método Bola de Neve. Na técnica bola de neve, o pesquisador estipula e identifica as características que os membros da amostra deverão ter. Na sequência, apresenta a proposta do estudo, obtém os dados desses entrevistados e depois solicita que sejam indicadas outras pessoas do mesmo público-alvo. Esse processo continua até que seja atingido um número de participantes suficiente para a realização de um embasamento teórico condizente com a realidade. Por conseguinte, a amostra é autoproduzida, com a participação voluntária dos membros iniciais e dos posteriores a ele (Costa, 2018).

O questionário foi baseado no instrumento de coleta de dados de Santos (2015), modificado para a realidade da odontologia e devidamente autorizado pelo autor em 01 de julho de 2022.

O questionário aplicado apresentou tópicos como: se o dentista já atendeu paciente surdo; como ele se considera em relação à capacidade para atender este tipo de paciente; se há dificuldade no atendimento devido à comunicação e qual a maneira mais utilizada para a comunicação dentista-paciente caso o profissional não saiba LIBRAS.

O instrumento de pesquisa foi enviado para profissionais por meio da plataforma *Google Forms* ®, pois desta maneira realizou-se um levantamento mais amplo, abrangendo um maior número de dentistas que realizam atendimento à pessoa surda. O formulário ficou disponível para coleta de respostas por um período de aproximadamente dois meses, de 28 de dezembro de 2022 a 07 de março de 2023.

Os resultados foram analisados conforme organizados na planilha do *Microsoft Excel®,* extraídos da própria base do *Google Forms®.*

O estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, mediante aprovação com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 62824122.2.0000.9727, de 30 de agosto de 2022.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contou com a participação de 43 cirurgiões-dentistas, sendo 34 mulheres (79,1%) e 9 homens (20,9%), com idades entre 23 e 56 anos.

Dos participantes do estudo, 24 dentistas (55,8%) trabalhavam na rede privada, 10 (23,3%) pessoas trabalhavam somente na esfera pública, e 9 (20,9%) em ambas.

Do preparo para atender o paciente surdo

Ao perguntar sobre o preparo para atender os pacientes surdos, somente um profissional (2,3% do total) se sente muito preparado e apto para realizar o atendimento. Por outro lado 30 (69,8%) dos 43 cirurgiões-dentistas questionados, se consideram pouco preparados para atendê-los, evidenciando a falta de preparo no âmbito da saúde.

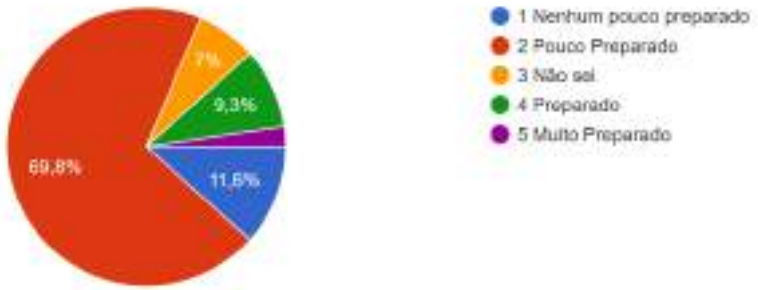


Figura 1: Representação gráfica sobre o quanto o cirurgião dentista se sente preparado para o atendimento do paciente surdo.
Fonte: As autoras.
Nota. Os cirurgiões dentistas que se consideram muito preparados correspondem a 2,3 %.

Após analisar esses dados, fica evidente que os cirurgiões-dentistas desta amostra não dominam a língua de sinais. Assim como ocorre em demais áreas da saúde, onde as dificuldades linguísticas criam barreiras tanto no atendimento quanto na assistência em saúde, incluindo menor compreensão dos programas preventivos e menor frequência de visitação aos serviços de saúde disponíveis, se comparados às pessoas ouvintes (Miranda et al., 2020).

Outro ponto importante é que as pessoas surdas, quando percebem que estão doentes, acabam precisando de uma terceira pessoa para intervir e ajudar na comunicação com o profissional de saúde e é nesse momento que ele se reconhece doente, pois depende de um familiar ou uma pessoa próxima para conseguir se comunicar com o profissional de saúde. Por consequência disso, acabam demorando para pedir ajuda e ao procurarem atendimento a situação pode apresentar-se mais agravada do que pessoas que participam dos programas de prevenção periodicamente (Miranda et al., 2020).

Do atendimento à pessoa surda

A grande maioria, 28 (65,1%) dos entrevistados, já atendeu algum paciente surdo; enquanto 15 participantes (34,9%) ainda não tiveram essa experiência. É evidente que muitos cirurgiões-dentistas já se depararam com esses pacientes durante a sua trajetória profissional, sendo necessário uma melhor preparação desde a vida acadêmica para

atender de forma inclusiva e personalizada, conseguindo identificar e solucionar os problemas do paciente e estreitando a relação profissional-paciente de forma a gerar laços de confiança e respeito.

A interação entre o dentista e o paciente é vista como um desafio, já que o profissional utiliza para conversação a língua portuguesa, enquanto o surdo utiliza como primeira língua a LIBRAS. Com isso, se torna indispensável encontrar outras maneiras de interagir para conseguir, de fato, a qualidade do atendimento ao surdo como um todo, focando em todas as suas queixas e necessidades, na medida que a comunicação significa também transmitir informações e compreender o que se está dialogando entre as pessoas envolvidas na conversa (Mendonça, 2015).

Ademais, vale ressaltar que a rede pública é o principal meio de atendimento e acesso à saúde para as pessoas surdas, por isso é importante focar no Sistema Único de Saúde (SUS) e aperfeiçoar suas políticas e princípios para que a inclusão social fique mais evidente e que essas pessoas se sintam mais acolhidas durante seus atendimentos. (Cotta, Araújo, Souza, Oliveira & Lages, 2019).

Alguns princípios do SUS devem ser seguidos, dentre eles a equidade, que tem o objetivo de diminuir desigualdades, deixando todas as pessoas equiparadas. Para isso, deve-se olhar as necessidades específicas de cada indivíduo e tratá-lo com base nessas necessidades para que suas angústias sejam supridas dentro da sua realidade.

Consequentemente, não há como tratar um ouvinte da mesma maneira que um surdo, pois cada pessoa demanda um tipo de tratamento para que no final todos tenham seus problemas resolvidos de forma humanizada e com equidade (Brasil, 2023).

Do grau de dificuldade para se comunicar ao atender o paciente surdo

Dos 43 cirurgiões-dentistas que responderam ao questionário, 15 relataram nunca terem atendido um paciente surdo e por isso não responderam essa pergunta, restando um total de 28 respostas.

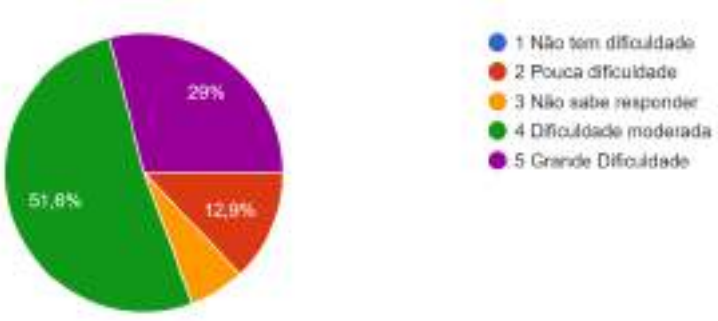


Figura 2: Representação gráfica sobre o grau de dificuldade na comunicação ao atender o paciente surdo.
Fonte: As autoras.
Nota. Os cirurgiões dentistas que não souberam responder correspondem a 6,5%.

A figura 2 deixa evidente o impasse encontrado pelos cirurgiões dentistas para dialogar com os pacientes surdos, sendo que 27 participantes (93,5%) que responderam

essa pergunta da pesquisa possuem dificuldade para dialogar e nenhum dos entrevistados relatou não possuir adversidades quanto a comunicação, ou seja, se comunicar de forma assertiva facilitando tanto a compreensão do problema que levou o paciente ao consultório, quanto a comunicação durante o atendimento. Ainda um participante (6,5%) não soube responder.

Com isso, confirma-se o que já é evidente no cotidiano da prática odontológica e de outros setores da saúde, corroborando com Oliveira, Celino e Costa (2015), que discorrem sobre a percepção do surdo em relação às barreiras encontradas na comunicação. Os autores evidenciam que as limitações comprometem a relação do usuário do sistema com o profissional que o está recebendo. Outro ponto importante é que a falta de comunicação oral faz com que o surdo se sinta desintegrado da sociedade ouvinte e isso aumenta as barreiras das relações sociais, o que é perceptível na dificuldade que ele tem para usufruir de serviços básicos como hospitais e postos de saúde.

Dentro da institucionalização do Sistema Único de Saúde, que é o meio de atendimento mais procurado pela parcela da população surda, deve-se observar um dos princípios básicos de regência do SUS: a integralidade, no qual todas as pessoas devem ter suas necessidades atendidas integrando as ações dentro da rede pública de saúde, ou seja, esse princípio garante que as políticas públicas promovam uma ação entre diferentes áreas possibilitando uma maior qualidade de vida da população.

Em razão disto é notório que os profissionais de saúde necessitam de maior capacitação para que a pessoa surda receba atenção de qualidade dentro dos serviços públicos de saúde, indo além dos programas já existentes. Por isso, criar políticas públicas que visem a capacitação do cirurgião-dentista, além da a implementação de cartilhas com alguns sinais básicos sobre saúde e doença, e também o uso de aplicativos que facilitem a comunicação seriam ideais para que as limitações pudessem ser amenizadas (Brasil, 2023).

Da confortabilidade ao usar a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) no atendimento

É nítido o desconforto apresentado pelos cirurgiões-dentistas. Vinte e um entrevistados (48,8%) reforçam esse sentimento ao utilizar a língua brasileira de sinais durante o atendimento, ressaltando o despreparo desses profissionais, uma vez que nenhum dos entrevistados relatou estar muito confortável e que apenas 3 participantes (9,3%), se sentem confortáveis ao utilizar a LIBRAS para se comunicar com pacientes surdos.

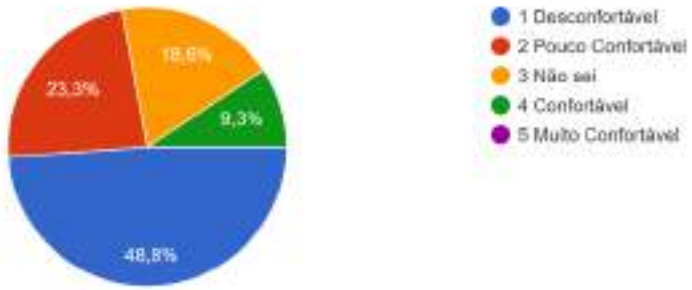


Figura 3: Representação gráfica sobre o quanto o cirurgião-dentista se sente confortável para utilizar a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) durante o atendimento ao paciente surdo.

Fonte: As autoras.

Acredita-se que o desconforto se deva ao fato de que muitos profissionais não tenham tido contato com essa língua durante o curso de odontologia ou no decorrer da vida como um todo, uma vez que a regulamentação da disciplina de LIBRAS nas universidades foi obtida por meio do Decreto 5.626, de 2005 (Brasil, 2005) que prevê a inserção de LIBRAS como disciplina obrigatória apenas para os cursos de licenciatura e magistério, deixando-a como matéria optativa nos demais cursos de ensino superior.

Fica evidente que essa aresta na lei cria brechas para que muitos profissionais de saúde se formem sem terem tido o contato necessário com a língua de sinais e com isso se tornem profissionais que não conseguem se comunicar de forma convicta com seus pacientes, contribuindo para esse incômodo frente a língua.

Seria de grande valor se a disciplina de LIBRAS fosse obrigatória nos cursos de ensino superior da área de saúde, pois desta forma os profissionais sairiam mais preparados para atender essa parcela da população ou, pelo menos, familiarizados com a língua e conhecendo ferramentas que ajudassem na comunicação contribuindo para reverter o fato de que a falta de diálogo interfere no diagnóstico e no tratamento da pessoa (Moura & Leal, 2019).

Da participação em cursos de capacitação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

Dos cirurgiões-dentistas participantes da pesquisa, apenas 5 (11,6%) já participaram de algum curso de capacitação em LIBRAS, os outros 38, que correspondem a 88,4% dos entrevistados, relataram nunca ter participado de um curso voltado para a comunidade surda. Esses dados confirmam o que foi relatado anteriormente que o fato de a disciplina de LIBRAS não ser obrigatória nos cursos da área da saúde faz com que os profissionais se formem e entrem no mercado de trabalho sem a devida capacitação.

Entretanto, algumas outras medidas podem ser tomadas para que a inclusão possa melhorar, como por exemplo, ampliar o acesso a cursos de capacitação como uma política pública dentro do SUS, que é a principal via de acesso para atendimentos à saúde da comunidade surda.

Um modelo que pode ser adotado é a proposta de criação de minicursos que possam ser realizados dentro das unidades básicas de saúde (UBS), com os principais sinais de LIBRAS, não só para os cirurgiões dentistas, como também para os demais profissionais que trabalham na unidade. Este tipo de projeto já foi realizado em Caxias, no Maranhão, e se mostrou eficaz e esclarecedor pois muitos funcionários achavam que fazer mímica era similar a língua de sinais (Moura & Leal, 2019), ao observar essa realidade fica evidente que muitas pessoas não têm ideia de como a LIBRAS funciona e que somente aprendendo mais sobre o assunto poderão desmitificar ideias.

A necessidade dos profissionais de saúde em adquirir conhecimento para manter uma comunicação não-verbal, facilitando a interlocução com o deficiente auditivo é reforçada por Aguiar e Marcucci (2009 apud Ramos & Almeida, 2017).

Somando a isso, é importante salientar que a presença de um intérprete, como parece ser a solução, não é o mais indicado para solucionar os problemas de comunicação entre os profissionais e os pacientes surdos uma vez que não contribui para a inclusão do surdo, e deixa o atendimento dependente de uma terceira pessoa.

Ademais, a presença de outra pessoa na sala pode dificultar a relação profissional-paciente, principalmente se o paciente estiver com um problema sigiloso que não queira contar na frente de outra pessoa além do profissional (Oliveira, Celino & Costa, 2015).

Das alternativas encontradas para se comunicar com os pacientes surdos

Somente 5 dentistas dos 43 entrevistados apresentam curso em LIBRAS, os 38 participantes restantes não possuem nenhuma capacitação e por este motivo precisam se comunicar de alguma outra maneira. Entretanto, apesar desta parcela de profissionais terem feito curso em LIBRAS, ainda não se comunicam com os surdos pela língua de sinais, evidenciando que não se sentem preparados. Mesmo possuindo capacitação, 3 deles se comunicam por mímica e 2 por meio da escrita.

A figura 4 da pesquisa deixa evidente que 20 cirurgiões-dentistas (46,5%) participantes tentam se comunicar através da escrita, 15 entrevistados (34,9%) comunicam-se através da mímica e 6 (14%) através da leitura labial.

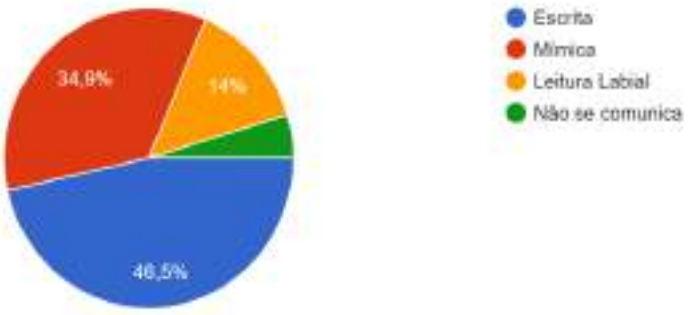


Figura 4: Representação gráfica sobre as alternativas para se comunicar com pacientes surdos, em caso de não saber Libras.
Fonte: As autoras.
Nota. Os cirurgiões-dentistas que não se comunicam correspondem a 4,6%.

Pela lei 10.436 de 24 de abril de 2002, a LIBRAS é descrita como um sistema de comunicação visual-motor com estrutura gramatical. Perante a isso, nota-se que essa língua não constitui um conjunto de mímicas ou de gestos, e sim um sistema de comunicação como qualquer outra língua (Brasil, 2002).

Corroborando ao excerto acima, torna-se evidente que ao se comunicar por mímica com uma pessoa surda, o cirurgião-dentista e os demais profissionais estão ferindo seu direito enquanto cidadão de se comunicar na sua língua materna. Por isso é tão importante dissertar e discutir sobre esse tema pois além de inclusão social, se trata também de abordar de forma humana e digna um outro cidadão.

Outrossim, ao se comunicar por leitura labial ou pela escrita, como a conversa não está ocorrendo na mesma língua entre ambas as partes, as necessidades de saúde do paciente surdo podem não ser totalmente compreendidas devido à falta de qualidade na comunicação (Araújo, 2017). Não obstante, Oliveira, Celino e Costa (2015) reforçam que a dificuldade na comunicação aumenta a angústia da pessoa surda no atendimento, assim como do profissional de saúde envolvido. Há também o fato de que nem todos os surdos

são alfabetizados em português e não sabem ler e escrever, deixando a comunicação pela escrita ainda mais difícil (Araújo, 2017).

CONCLUSÃO

Fica evidente o despreparo dos cirurgiões-dentistas participantes dessa pesquisa, frente ao atendimento das pessoas surdas, que se justifica pela ausência de cursos durante a vida acadêmica e profissional. Por outro lado, apenas a capacitação por meio de cursos também não é suficiente, visto que os profissionais que responderam já possuir curso ainda se comunicam por mímica ou através da escrita. Fica claro que é necessário a prática constante, pois a fluência só é estabelecida quando uma língua é praticada com frequência.

O cenário confirmado pela pesquisa exibe a insipiência frente à LIBRAS, o que se deve tanto pela falta de conhecimento, quanto pela falta de preparo e capacitação adequada através das ferramentas já disponíveis, além da carência de novos programas e políticas públicas que destaquem ainda mais a importância da inclusão e da aptidão em LIBRAS por parte dos profissionais nas mais variadas áreas. É importante ressaltar que somente compreendendo e conseguindo se comunicar com os pacientes de maneira harmoniosa há a possibilidade de estreitar os laços de confiança, tornando o atendimento humanizado e acolhedor.

Por outro lado, a pesquisa implicou também em algumas limitações, como a o risco de constrangimento e receio dos profissionais em não saber responder algumas questões do questionário. Para a minimização dos riscos, foi utilizado o CRO do profissional, não sendo incluído nomes, evitando quebra de sigilo dos dados.

Além disso, sugere-se estudos futuros sobre a temática relacionando LIBRAS e os cirurgiões-dentistas, com a intenção de analisar a realidade dos futuros profissionais que hoje são acadêmicos e estão se preparando para esse tipo de atendimento.

REFERÊNCIAS

Alves, V. N. (2020). Surdez, movimentos sociais surdos e direitos humanos: um estudo sobre o direito à informação. Brazilian Journal of Development, 6(10), 78227–78244. https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-301

Araújo, H. M. D. Neto (2017). *Estratégias de reconhecimento visual de palavras ortográficas e datilológicas por pessoas surdas: relação entre natureza lexical e fonologia* (Dissertation). Faculdade de Letras, Universidade Federal de Alagoas. Recuperado de https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/1799/1/Estrat%C3%A9gias%20de%20reconhecimento%20visual%20de%20palavras%20ortogr%C3%A1ficas%20e%20datilol%C3%B3gicas%20por%20pessoas%20surdas%3A%20rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20natureza%20lexical%20e%20fonologia.pdf

Brasil, *Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.* (2005) Lei que implementa LIBRAS nas universidades, Brasília, DF. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

Brasil, *Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002.* (2002) Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências, Brasília, DF. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm

Brasil, Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. (2018, December 4). Artigo 19°: Todo ser humano tem direito à liberdade de expressão e opinião. *Gov.br*. Recuperado de https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2018/novembro/artigo-19deg-todo-ser-humano-tem-direito-a-liberdade-de-expressao-e-opiniao-1#:~:text=O%20artigo%2019%C2%BA%20da%20DUDH,por%20qualquer%20meio%20de%20express%C3%A3o%E2%80%9D.

Brasil. (2021, Dezembro 9). Solução digital criada para surdos amplia em mais de 30% o número de sinais em dois anos e lança avatar infantil. Recuperado em maio de 2023, do Governo Digital website: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/solucao-digital-criada-para-surdos-amplia-em-mais-de-30-o-numero-de-sinais-em-dois-anos-e-lanca-avatar-infantil#:~:text=O%20VLibras%2C%20ferramenta%20digital%20criada

Brasil. (2023). Sistema Único de Saúde: estrutura, princípios e como funciona. Recuperado de Ministério da Saúde website: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sus

Costa, B. R. L. (2018). Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. *Revista Interdisciplinar De Gestão Social*, *7*(1). Recuperado de https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/2464

Cotta, B. S. S., Araújo, A. M. de, Souza, A. C. C. R. de, Oliveira, A. P. de, & Lages, K. S. (2019). A dificuldade no atendimento médico às pessoas surdas. *Revista Interdisciplinar Ciências Médicas*, *3*(1), 3–9. Recuperado de http://200.169.1.56/ojs/index.php/ricm/article/view/64

Mendonça DS. (2015) Atendimento odontológico ao surdo. Trabalho de Conclusão de curso em Odontologia, *Faculdade São Lucas*, Porto Velho. Recuperado de http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1521/Daniele%20Silva%20de%20Mendon%C3%A7a%20-%20Atendimento%20odontol%C3%B3gico%20ao%20surdo.pdf?sequence=1

Miranda, R. S. de, Shubert, C. D. O., Figueiredo, N. M. A. de, Fernandes, E. M., Tonini, T., & Machado, W. C. A. (2020). Barreiras de comunicação com surdos no atendimento em saúde: um estudo descritivo. *Enfermagem Brasil*, *19*(1), 11. https://doi.org/10.33233/eb.v19i1.2055

Moura, C. de M. A. B., & Leal, M. E. dos A. (2019). Libras na Saúde – Ensino da Língua Brasileira de Sinais para Acadêmicos e Profissionais da Saúde. *Revista Práticas Em Extensão*, *3*(1), 02–07. Recuperado de https://ppg.revistas.uema.br/index.php/praticasemextensao/article/view/1987/1454

Oliveira, Y. C. A. de, Celino, S. D. de M., & Costa, G. M. C. (2015). Comunicação como ferramenta essencial para assistência à saúde dos surdos. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, *25*(1), 307–320. https://doi.org/10.1590/s0103-73312015000100017

Ramos, T. S., & Almeida, M. A. P. T. (2017). A Importância do ensino de Libras: Relevância para Profissionais de Saúde. ID on Line. Revista de Psicologia, 10(33), 116–126. https://doi.org/10.14295/idonline.v10i33.606

Santos, P. R. de A. (2015). *Percepção da equipe de saúde, discentes e usuários sobre a comunicação com indivíduos surdos na atenção primária* (MSc Thesis). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Recuperado de https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/20208

Santos, V. (2020). Inclusão e Acessibilidade no Atendimento Odontológico para Pessoas com Deficiência Auditiva. Revista Cathedral, 2(3), 11-25. Recuperado de http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/167

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diariamente, o cirurgião-dentista se depara com novas vivências e dificuldades. Tentar uma comunicação com um paciente surdo demonstra a necessidade de inclusão dentro dos consultórios odontológicos, explicitada pela dificuldade da grande maioria dos participantes desta pesquisa em se comunicar com pacientes surdos, e relatos de já ter vivido essa experiência.

Sob o ponto de vista acadêmico é necessário buscar formas de divulgação do saber LIBRAS como mais uma das necessidades do profissional da odontologia, retratado nesta pesquisa pelo número nada expressivo de profissionais capacitados para tal.

Com isso, fica claro que o cenário dentro da universidade reflete o que vai ser vivenciado futuramente enquanto cirurgiões-dentistas.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências [Internet]. Brasília; 2002 [acesso em 2023 Abr 13]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.html

2. Araújo HM Neto. Estratégias de reconhecimento visual de palavras ortográficas e datilológicas por pessoas surdas: relação entre natureza lexical e fonologia [dissertation on the internet]. Maceió: Faculdade de Letras, Universidade Federal de Alagoas; 2017 [acesso em: 2023 Abr 13]. 96 p. Disponível em: https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/1799/1/Estrat%C3%A9gias%20de%20reconhecimento%20visual%20de%20palavras%20ortogr%C3%A1ficas%20e%20datilol%C3%B3gicas%20por%20pessoas%20surdas%3A%20rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20natureza%20lexical%20e%20fonologia.pdf

3. Brasil. Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 [Internet]. Brasília; 2002 [acesso em: 2023 Mar 29]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

4. Klein M, dos Santos AN. Disciplina de LIBRAS: o que as pesquisas acadêmicas dizem sobre a sua inserção no ensino superior?. REA [Internet]. 2015 [acesso em: 2023 Abr 13]; 23(3):9-29. Disponível em: https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/6147

5. Alves Rezende MCR, Lopes MRANE, Gonçalves D de A, Zavanelli AC, Fajardo RS. Acolhimento e bem estar no atendimento odontológico humanizado:o papel da empatia. Arch Health Invest [Internet]. 2015 [acesso em: 2023 Abr 06];4(3). Disponível em: https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/904

6. Brandão BA, Fernandes DC, Cortez DL, Loureiro AS, Moraes GR, Brêda MA. Importância de um exame clínico adequado para o atendimento odontológico. CBioS [Internet]. 2018 [acesso em: 2023 Mar 29];5(1):77. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosaude/article/view/5681

7. Fernandes S, Moreira LC. Políticas de educação bilíngue para surdos: o contexto brasileiro. Educar em Revista [Internet]. 2014 [acesso em 2022 Abr 20];(spe-2):51–69. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/zJRcjrZgSfFnKpbqTDh7ykK/?lang=pt&format=pdf]

8. Silva G da. O português como segunda língua dos surdos brasileiros: uma apresentação panorâmica. Rev X [Internet]. 2017 [acesso em: 2023 Abr 13]. Vol. 12, n.2,p.130-50. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/38022/2/O%20portugu%C3%AAs%20como%20segunda%20l%C3%ADngua%20dos%20surdos%20brasileiros%3A%20uma%20apresenta%C3%A7%C3%A3o%20panor%C3%A2mica.pdf

9. Farias MBM de. Percepção da Pessoa Surda Sobre Qualidade da Assistência em Saúde [dissertation on the internet]. Viseu (Portugal): Escola de Ensino Superior de

Viseu, Instituto Politécnico de Viseu; 2016 [acesso em: 2023 Mar 29]. 63 p. Disponível em: https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/3390

10. Pereira AAC, Passarin NP, Nishida FS, Garcez VF. “Meu Sonho É Ser Compreendido”: Uma Análise da Interação Médico-Paciente Surdo durante Assistência à Saúde. Rev bras educ méd [Internet]. 2020 [acesso em: 2023 Mar 29]; 44(4): e121. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200028 doi: 10.1590/1981-5271v44.4-20200028

11. Brasil. Solução digital criada para surdos amplia em mais de 30% o número de sinais em dois anos e lança avatar infantil [Internet]. Rio de Janeiro: Gov.br; 2021 [acesso em: 2023 Abr 13] Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/solucao-digital-criada-para-surdos-amplia-em-mais-de-30-o-numero-de-sinais-em-dois-anos-e-lanca-avatar-infantil

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Titulo da Pesquisa: Atendimento Odontológico a Pessoa Surda: Desafios de Comunicação e Acolhimento

Pesquisador: CHRISTIANA SALVADOR LIMA
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 62824122.2.0000.9727
Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.689.438

Apresentação do Projeto:
Trata de parecer relativo ao projeto de pesquisa intitulado Atendimento Odontológico a Pessoa Surda: Desafios de Comunicação e Acolhimento.
As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retirados do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou Projeto Detalhado (CAAE nº 62824122.2.0000.9727, de 30/08/2022); Resumo, Hipótese, Metodologia, Critérios de Inclusão e Critérios de Exclusão.

Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário:
Analisar a experiência e preparo de cirurgiões-dentistas para o atendimento de pessoas surdas.
Objetivo Secundário:
Avaliar o conhecimento dos profissionais em relação a LIBRAS. Demonstrar aos profissionais da Odontologia a importância da capacitação na língua brasileira de sinais, para realizar adequadamente o atendimento ao paciente surdo

Avaliação dos Riscos e Beneficios:
São riscos da pesquisa, conforme descrito no projeto: A pesquisa possui o risco de constrangimento e receio dos profissionais em não saber responder algumas questões do

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3055 **E-mail:** cep@unidep.edu.br



questionário. Para a minimização dos riscos, será utilizado o CRO do profissional, não sendo incluído nomes, evitando quebra de sigilo dos dados, além disso, após a coleta de dados as respostas individuais serão eliminadas e apenas os dados de forma coletiva serão analisados.

Os benefícios descritos no projeto são os seguintes:

Os benefícios da pesquisa são superiores aos riscos para o participante, pois com os resultados dos dados adquiridos será possível dissertar sobre a importância do conhecimento de LIBRAS dentro do ambiente odontológico, mais especificamente durante o atendimento da pessoa surda. A comunicação de maneira de efetiva e inclusiva estabelece um vínculo de confiança entre o profissional e o paciente surdo, desta forma o paciente se

sentirá mais seguro e a vontade para se submeter ao tratamento pois saberá que será compreendido durante a comunicação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

São termos de apresentação obrigatórios:

Folha de Rosto, Projeto, TCLE e/ou TALE [ou justificativa de dispensa], Termo de Anuência Institucional [quando aplicável].

No projeto apresentado constam os seguintes termos obrigatórios:

- Projeto;
- Folha de Rosto;
- TCLE.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Cumpridas as normas da Resolução–466/2012 o parecer é pela aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Continuação do Parecer: 5.689.438

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995791.pdf	30/08/2022 16:44:28		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostosurdosassinada.pdf	30/08/2022 16:09:10	CHRISTIANA SALVADOR LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	24/08/2022 19:06:02	ALEXANDRA DELFIS DE LEMOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	24/08/2022 19:05:47	ALEXANDRA DELFIS DE LEMOS	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATO BRANCO, 07 de Outubro de 2022

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3055 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Uningá Journal

Instruções aos autores para submissão de artigo

A **Uningá Journal** possui publicação contínua, bilíngue (em língua portuguesa e em língua inglesa), contempla a publicação de artigos científicos inéditos (estudo original), de artigos de revisão de literatura e de relatos de caso.

A editoração é realizada por meio da plataforma do *Open Journal System* (OJS). No Quadro 1, apresenta-se o escopo da revista (link para acessá-la: http://revista.uninga.br/index.php/uninga/about). A Uningá Journal engloba as áreas de Ciências da Saúde e de Ciências Biológicas I, II, III.

Quadro 1

Escopo da Uningá Journal.

 Ciências da Saúde e Biológicas I, II e III.	- Escopo: **Ciências da Saúde** Abrange: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde Coletiva, Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. - Escopo: **Ciências Biológicas I, II e III** Abrange: Genética, Morfologia, Fisiologia, Bioquímica, Biofísica, Farmacologia, Imunologia, Microbiologia e Parasitologia.

Fonte: Os editores.

Primeiramente, os autores deverão realizar o cadastro no site da revista para submeter o artigo (canto superior direito). Todos os **campos devem ser preenchidos obrigatoriamente.** O NOME e o E-MAIL de TODOS os autores devem estar contidos nesse cadastro.

Após a realização do cadastro, o autor poderá submeter o artigo para avaliação. Caso queira enviar dois artigos, deverá realizar submissões diferentes.

Os artigos submetidos devem ser **originais** e **inéditos**, redigidos em **língua portuguesa**[1] ou em **língua inglesa**[2], contendo entre **8** e **20 páginas** (incluindo tabelas, quadros, figuras e referências). Ainda, é necessário apresentar o título e/ou o subtítulo, seguidos do resumo e do *abstract,* antes do início do texto (elementos pré-textuais). Depois do resumo (em português) e do *abstract* (em inglês), incluir linearmente as "Palavras-chave" e as *Keywords*.

O texto deverá ser composto em **folha A4**, editado em **Word**, com **espaçamento 1,0 (simples)**, com **margem** superior, inferior, esquerda, direita de **3cm**, fonte **Times New Roman, tamanho 12**.

O(s) artigo(s) deve(m) ser enviado(s) pelo website da Revista, **em um único arquivo**.

Elementos que devem estar presentes no arquivo: Título/Title, nome de TODOS os autores, e-mails[3] e respectivas afiliações[4], Resumo/Abstract e demais elementos textuais e pós-textuais.

Com relação à estrutura dos artigos, estes devem estar adequados às normas da **Uningá Journal** (Quadro 2).

[1] Os artigos submetidos em português, após aprovação, deverão ser traduzidos para o inglês com certificação de tradução emitida por um profissional da área.
[2] Já os artigos submetidos em inglês, após aprovação, deverão ser revisados com certificação de revisão emitida por um profissional da área.
[3] Marcar um asterisco no autor de correspondência.
[4] **Atenção:** A submissão que não seguir os critérios acima será rejeitada para avaliação.

Quadro 2

Elementos estruturais de artigos originais, de revisões e de relatos.

Elementos	Artigos originais	Artigos de revisão	Relato de caso/ experiências
Pré- textuais	- Título/Title - Nome dos autores - Afiliações - E-mail do autor de correspondência - RESUMO - Palavras-chave - ABSTRACT - Keywords		
Textuais	- INTRODUÇÃO - MATERIAL E MÉTODOS - RESULTADOS E DISCUSSÃO - CONCLUSÃO		- INTRODUÇÃO - RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA - DISCUSSÃO - CONCLUSÃO
Pós- textuais	- REFERÊNCIAS		

Fonte: Os editores.

NORMATIZAÇÃO

1) Título

O título deve ser redigido em português, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12, centralizado e negrito. Aconselha-se que o título tenha até 12 palavras. NÃO se utiliza ponto após o título. Um exemplo:

A saúde da mulher

2) Title

O título deve ser redigido em inglês, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12 e

centralizado. NÃO se utiliza ponto após o título. É separado do título por um "enter" simples. Por exemplo:

Woman's health

3) Nome dos autores e afiliação

Os nomes dos autores devem estar dispostos somente com a primeira letra maiúscula (maiúscula, minúscula), separados por vírgula, em tamanho de fonte 12, alinhamento justificado, com número de identificação de afiliação sobrescrito e asterisco (sobrescrito) no autor de correspondência.

Na afiliação, incluir a instituição a qual o autor estiver vinculado, seja profissionalmente ou enquanto discente de graduação, pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu*. Apresenta-se em tamanho de fonte 11, com alinhamento justificado e sem negrito. Elida todos os títulos (professor, doutor...) e graus. Se, por acaso, o autor estiver sem afiliação institucional, coloque a cidade e o estado de residência.

Exemplo:

Title

Carlos Almeida Silva[1*], Rita de Cássia Little[2], Samuel Bismarky[3]

[1] Universidade Estadual de Maringá – UEM , Maringá, PR, Brasil.
[2] Universidade Federal do Paraná – UFPR, Setor Palotina, PR, Brasil.
[3] Centro Universitário Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.
*silvaca@gmail.com

4) RESUMO

Conforme à Associação Americana de Psicologia (doravante, APA), o resumo precisa estar **justificado, sem parágrafo** e conter de **150 a 250 palavras-chave**. Por critério da revista, o **espaço** adotado é **simples (1,0)**. Com relação à apresentação, é preciso conter breve contextualização, objetivo, método, principais resultados e conclusão.

5) Palavras-chave

Incluir de **três a cinco palavras-chave** linearmente, em português, organizadas em ordem alfabética e separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo:

Palavras-chave: Cérebro. Neurociência. Saúde mental.

6) ABSTRACT

Tradução do resumo em inglês. Depois de receber a aprovação do manuscrito por e-mail, os autores deverão apresentar a versão traduzida do artigo e também uma declaração de um profissional de língua inglesa que certifique a tradução do manuscrito e a correção do *abstract*.

7) Keywords

Incluir de **três a cinco palavras-chave** linearmente, em inglês, organizadas em ordem alfabética, independentemente de não coincidir com a ordem em português, separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo:

Keywords: Brain. Mental health. Neuroscience.

8) Citações

As citações seguem a APA. Todos os autores citados no texto devem constar nas referências.

- Citações Diretas:

A citação direta é a transcrição literal do texto, isto é, reproduza fielmente aquilo que foi escrito pelo(s) autor(es). Indicar o autor, o ano e a página. Ressalta-se que NÃO deve existir apropriação do texto sem fazer as devidas menções (citações e referências).

Atenção: Use "p." se constar o trecho em uma página e utilize "pp." se ocupar mais de uma.

a) Citação direta, de um autor, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas, no

meio do texto, o sobrenome sempre deverá se apresentar com a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas.

> Hugo (2014, p. 80) alega que "o espírito humano está sempre em marcha, ou, se se quiser, em movimento, e as línguas com ele. As coisas são assim. Quando o corpo muda, como não mudaria a roupa?".

b) Citação direta, de um autor, com mais de 40 palavras, recuo de 1,3 do parágrafo da margem esquerda, espaçamento simples entre linhas (1,0), fonte 12, em bloco independente, recuo antes e depois de 2 pontos.

> ..... frente ao exposto, faz-se importante distinguir a natureza e a arte.
>
> Deve-se, pois, reconhecer, sob pena de absurdo, que o domínio da arte e o da natureza são perfeitamente diferentes. A natureza e a arte são duas coisas, sem o que uma ou a outra não existiria. A arte, além de sua parte ideal, tem uma parte terrestre e positiva. Por mais que faça, está emoldurada entre a gramática e a prosódia, entre Vaugelas e Richelet. Tem, para suas mais caprichosas criações, formas, meios de execução, todo um material para pôr em movimento. Para o gênio, são instrumentos; para a mediocridade, ferramentas. (Hugo, 2014, p. 68)
>
> Após essa observação, ...

a) Citação direta, com dois autores, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas, no meio do texto, o sobrenome sempre deverá se apresentar com a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas. Observação: usa-se "e" quando estiver fora dos parênteses, exemplo: "Motta-Roth e Hendges"; porém, dentro dos parênteses, utiliza-se "&", como: "(Motta-Roth & Hendges)".

> Fora dos parênteses:
> Motta-Roth e Hendges (2010, p.65) afirmam que "o artigo é um texto, de aproximadamente 10 palavras, produzido com o objetivo de publicar, em periódicos especializados, os resultados de uma pesquisa desenvolvida sobre um tema específico".
>
> Dentro dos parênteses:
> Com relação ao artigo científico, "esse gênero serve como uma via de comunicação entre pesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e pós-graduação" (Motta-Roth & Hendges, 2010, p.65).

a) Citação direta, de três autores a cinco, com até 40 palavras, citar o sobrenome de todos os autores na primeira citação. Usar "et al." nas subsequentes. Observação: O "et al." não é grafado em itálico.

Na primeira citação fora dos parênteses:
Conforme Bortoni-Ricardo, Machado e Castanheira (2013, p. 52): "Ser letrado implica fazer uso competente e frequente da leitura e da escrita no dia a dia. Para tornar-se letrado, é preciso envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessas habilidades".

Na primeira citação dentro dos parênteses:
Para um indivíduo ser considerado letrado, é necessário "fazer uso competente e frequente da leitura e da escrita no dia a dia. Para tornar-se letrado, é preciso envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessas habilidades" (Bortoni-Ricardo, Machado & Castanheira, 2013, p. 53).

Nas citações seguintes fora dos parênteses:
Bortoni-Ricardo et al. (2013, p. 52) asseveram que "o indivíduo letrado deve não apenas aprender a ler e a escrever, mas também apropriar-se da escrita, usar socialmente a leitura e a escrita para responder às demandas sociais".

Nas citações seguintes dentro dos parênteses:
As habilidades de um ser letrado vão além de saber ler e escrever, como "também apropriar-se da escrita, usar socialmente a leitura e a escrita para responder às demandas sociais" (Bortoni-Ricardo et al., 2013, p. 53).

a) Em citação direta com seis ou sete autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. O "et al." não é grafado em itálico. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências.

Fora dos parênteses:
Ford et al. (2003) atestam.....

Dentro dos parênteses:
..... (Ford et al., 2003).

b) Em citação direta com oito ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. O "et al." não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses: Dula et al. (2014) asseguram..... Dentro dos parênteses: ..... (Dula et al., 2014).

- Citações Indiretas:

Na citação indireta, reproduzem-se as ideias de outros autores, sem transcrição literal.

a) Citação indireta, de um autor.

Todorov (2011) descreveu as estruturas narrativas como... Consoante a Todorov (2011), as estruturas narrativas são... As estruturas narrativas são descritas... (Todorov, 2011).

a) Citação indireta, de dois autores. Observação, usa-se "e" quando estiver fora dos parênteses, exemplo: "Cunha e Cintra"; porém, dentro dos parênteses, utiliza-se "&", como: "(Cunha & Cintra)".

Cunha e Cintra (1985) discorrem que o português culto... De acordo com Cunha e Cintra (1985), a gramática descritiva... A descrição do português culto... (Cunha & Cintra, 1985).

a) Citação indireta de três a cinco autores:

Na primeira citação fora dos parênteses: Nas palavras de Weinreich, Labov e Herzog (1968), a Teoria da Variação e Mudança linguística.... Na primeira citação dentro dos parênteses: A Teoria da Variação e Mudança linguística consiste em problemas e princípios... (Weinreich, Labov & Herzog, 1968). Nas citações seguintes fora dos parênteses: Weinreich et al. (1968) afirmam que... Nas citações seguintes dentro dos parênteses: A questão da Teoria da Variação e Mudança linguística abrange... (Weinreich et al., 1968).

a) Em citação indireta com seis ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências. O "et al." não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses: Sinner et al. (2019) descrevem..... Dentro dos parênteses: ..... (Sinner et al., 2019).

b) Em citação indireta com seis ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências. O "et al." não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses: Hayashi et al. (2018) sustentam..... Dentro dos parênteses: ..... (Hayashi et al., 2018).

- Citação de entidades (reconhecidas por abreviaturas) como autores:

Primeira citação no texto fora dos parênteses: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005) Primeira citação no texto dentro dos parênteses: (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE], 2005) Citação subsequente fora dos parênteses: OCDE (2005) Citação subsequente dentro dos parênteses: (OCDE, 2005)

- Citação de sobrenomes contendo preposições ou artigos:

a) Em citações com sobrenomes contendo preposições ou artigos, estes não são inclusos nos elementos textuais, somente no pós-textual (referências).

Por exemplo: da Silva Fora dos parênteses: Silva (2008) Dentro dos parênteses: (Silva, 2008)

- Citação de autores com sobrenome igual:

a) Quando houver autores que possuem mesmo sobrenome, colocar as iniciais do nome nas citações do texto.

Fora dos parênteses: H. E. Costa (2003) Dentro dos parênteses: (H. E. Costa, 2003) Dois autores, fora dos parênteses: H. E. Costa e Ferreira (2009) Dois autores, dentro dos parênteses: (H. E. Costa & Ferreira, 2009)

- Citação de diversos autores que ratificam a mesma ideia:

a) Se houver vários trabalhos que compartilham da mesma ideia, organizá-los por ordem cronológica primeiramente; a ordem alfabética fica para segundo plano.

Receber um Prêmio Nobel de Literatura é a maior honraria que um escritor poderia receber (Paz, 1990; Oe, 1994; Saramago, 1998; Ishiguro, 2017).

- Citação de mesmo autor com datas iguais de publicação:

Carter (2001a) Carter (2001b) Carter (2001c) (Carter, 2001a, 2001b, 2001c)

- Citação de sobrenomes contendo sufixos Filho, Neto, Sobrinho, Júnior etc.:

a) Em citações com sobrenomes contendo Filho, Neto, Júnior, os sufixos não são inclusos nos elementos textuais, somente no pós-textual (referências).

Por exemplo: Camara Jr. Citação no texto: <u>Fora dos parênteses:</u> Camara (2011)... <u>Dentro dos parênteses:</u> (Camara, 2011)

9) Equações e Fórmulas:

Fórmulas e equações devem aparecer no texto com alinhamento justificado.

(1) $x^2 + 2x = 15$ (2) $x^3 + 3x = 15$

10) Figuras

A Figura é a denominação genérica atribuída a fotografias, gravuras, mapas, plantas, desenhos ou demais tipos ilustrativos. Deve apresentar-se em ótima qualidade e com a seguinte normatização: O título é colocado abaixo da figura, fonte Times New Roman, tamanho 12 (*Figura 1*. Caracterização....). Já a Fonte deve estar com fonte Times New Roman, tamanho 10 (Fonte: ....). Caso a figura tenha sido confeccionada ou obtida pelos próprios autores, mencionar: Os autores. Se, todavia, for obtida de uma fonte e adaptada, mencionar: Silva (2015), adaptada pelos autores. A Nota fica a critério dos autores colocá-la ou não, se optar por inseri-la, aparece em tamanho 9, grafada em itálico, seguida de ponto (*Nota*.).

Exemplo:

Os valores médios de cortisol nos diferentes tempos experimentais podem ser observados na Figura 1.

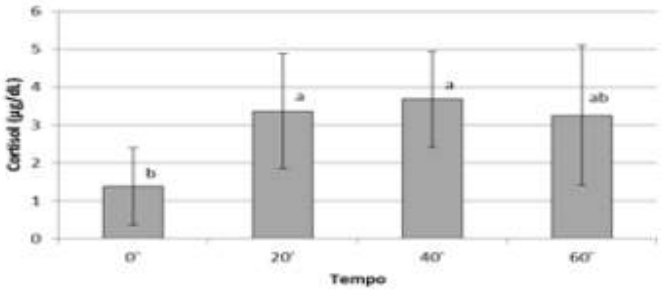


Figura 1. Concentrações de cortisol µg/dL antes e após o treinamento de patrulha/choque em cães.
Fonte: Os autores.
Nota. Letras diferentes apresentam diferença estatística significativa pelo teste de Tukey ($p<0,05$).

11) Tabelas

A Tabela deve apresentar dados quantitativos de modo resumido e seguro, oferecendo uma visão geral. Para citá-la no corpo do texto, é preciso escrever somente o número referente à tabela, por exemplo: Tabela 1, Tabela 2 etc. (a palavra 'Tabela' deverá ser escrita somente com a primeira letra em maiúsculo). Não escrever 'tabela abaixo', 'tabela acima', 'tabela da página . . .' ou algo que indique posição da tabela, pois a numeração das páginas do trabalho poderá ser alterada durante sua formatação. O Título da tabela é escrito em fonte Times New Roman, tamanho 12 (Tabela 1/Caracterização....). Fonte e Nota devem serapresentadas abaixo da tabela, a primeira em fonte Times New Roman tamanho 10 e a segunda em tamanho 9, grafada em itálico e seguida por ponto (Fonte: /*Notas.*). Já a Formatação para os dados do corpo da tabela fica com Fonte Times New Roman, fonte 10. Não se utilizam linhas verticais nas extremidades laterais da tabela (se houver, torna-se um quadro).

Exemplo:

Fêmeas e machos apresentando neoplasias em outras raças também foram

observadas e essas informações estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Raças de cães fêmeas e machos acometidos por neoplasias reveladas pelos exames citopatológicos realizados no Laboratório de Patologia Clínica - Uningá.

Raças	**Fêmeas**	**Machos**
Boxer	2 (3,27%)	---
Cocker	---	2 (9,52%)
Labrador	5 (8,19%)	2 (9,52%)
Pinscher	2 (3,27%)	---
Pitbull	5 (8,19%)	---
Poodle	2 (3,27%)	---
Rottweiler	2 (3,27%)	---
Sem raça definida (SRD)	30 (49,18%)	9 (42,85%)
Outros*	9 (14,75%)	7 (33,33%)
Não informados	4 (6,61%)	1 (4,78%)
Total	61 (100%)	21 (100%)

Fonte: Os autores.
Nota.. *Outros: Fêmeas - Akita, Cani Corso, Chihuahua; Machos - Pequinês, Rottweiler, Pastor Alemão.

12) Quadros

Os quadros são definidos como arranjo predominante de palavras dispostas em linhas e colunas, com ou sem indicação de dados numéricos. Diferenciam-se das tabelas por apresentarem um teor esquemático e descritivo, não é estatístico. A apresentação dos quadros é semelhante às tabelas, exceto pela colocação dos traços verticais em suas laterais e na separação das casas.

Exemplo:

Os relatos utilizados para a realização do estudo encontram-se listados no Quadro 1.

Quadro 1

Relatos de alterações crânio-cefálicas em animais de produção.

Estudos	País	Espécie	Alteração
Stuart et al. (2013)	Canadá	Bovinos	Dicefalia
Vasquez e Duraez (2012)	Espanha	Caprinos	Dicefalia
Nascimento et al. (2009)	Brasil	Ovinos	Diprosopia
Guerra et al. (2008)	Brasil	Bovinos	Diprosopia

Fonte: Os autores.

REFERÊNCIAS

As referências devem ser apresentadas em ordem alfabética, fonte Times New Roman, tamanho 12, alinhamento justificado, o espaçamento entre as linhas é simples (1,0), são separadas por 12pt depois e deslocamento na segunda linha de 0,75cm.

Recomenda-se que as referências sejam de trabalhos escritos em língua inglesa. Em caso de publicação bilíngue, usar a referência em inglês.

Preferencialmente, a escolha de bibliografia seja em primeiro lugar por artigos científicos ao invés de capítulos de livros, dissertações e teses. Se, entretanto, optar por inserir livros, que se trate da seleção de alguns capítulos e não de obra completa.

- Artigo de periódico com DOI (Digital Object Identifier):

Para periódicos científicos, boletins informativos ou revistas, coloca-se, em itálico, o título e o volume (se houver).

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do artigo. *Nome do periódico, volume*(número), páginas. doi:

Pereira, M. G. (2012). Estrutura do artigo científico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, 21*(2), pp. 351-352. doi: 10.5123/S1679-49742012000200018

- Artigo de periódico sem DOI (ou indisponível):

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do artigo. *Nome do periódico,*

volume(número), páginas. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

Castiel, L. D., Sanz-Valero, J., & Mei-Cyted, R. (2007). Entre fetichismo e sobrevivência: o artigo científico é uma mercadoria acadêmica? *Caderno SaúdePública, 23*(12), pp. 3041-3050. Recuperado de https://www.scielo.br/j/csp/a/vNnyQwvYRTRB3c5H5CSmsHh/abstract/?lang=pt

- Artigo de revista ou jornal:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação, dia e mês). Título do artigo. *Nome da Revista, volume*(número), páginas.

Paumgarten, N. (2017, 5 de fevereiro). The second avenue subway is here. *The New Yorker, anniversary issue*, pp.1-7.

- Com seis ou sete autores, inclua o sobrenome e as iniciais dos nomes de todos os autores:

Deeb, G., Antonos, L., Tack, S., Carrico, C., Laskin, D., & Deeb, J. G. (2017). Is cone-beam computed tomography always necessary for dental implant placement? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 75*(2), pp. 285-289.

- Com oito ou mais autores, cite os sobrenomes e as iniciais dos nomes dos seis primeiros autores, insira três pontos e adicione o nome do último autor do trabalho:

Connert, T., Krug, R., Eggmann, F., Emsermann, I., ElAyouti, A., Weiger, R., … Krastl, G. (2019). Guided endodontics versus conventional access cavity preparation: a comparative study on substance loss using 3-dimensional–printed teeth. *Journal of Endodontics, 45*(3), pp. 327-331.

- Capítulo de livro:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). Título do capítulo. In Nome completo abreviado, Sobrenome (Ed. ou Coord. ou Org.), *Título do livro: subtítulo* (informações adicionais se houver, volume, edição, páginas do capítulo). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Fonseca, M. N. S. (2006). Literatura negra, literatura afro-brasileira: como responder a polêmica? In Souza, F., Lima, M. N. (Org.), *Literatura Afro-Brasileira. Centro de Estudos Afro-Orientais* (pp. 9-38). Brasília, DF: Fundação Cultural Palmares.

- Obras completas:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo* (se houver). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Gomes, L. G. F. F. (1998). *Novela e sociedade no Brasil*. Niterói, RJ: EdUFF.

- Com informações adicionais, como volume, edição, páginas:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo* (se houver), (Vol., ed., pp.). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Todescan, R., Silva, E. E. B., & Silva, O. J. (2009). *Atlas de prótese parcial removível* (1.ª ed., p. 360). São Paulo, SP: Santos.

- Teses, Dissertações, Monografias etc.:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). *Título do trabalho* (Tipo de Documento). Instituição, cidade, sigla do estado ou nome do país.

Montagna, A. P. (2001). *Expressões de gênero no desenho infantil*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil.

- Anais de eventos:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano, mês de publicação). Título do trabalho. In *Anais do número do evento e nome* (p. ou pp.), Cidade, sigla do estado ou nome do país.

Barbastefano, R. G., & Souza, C. G. (2007, dezembro). Plágio em trabalhos acadêmicos: uma pesquisa com alunos de graduação. *Anais do 3.º Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Foz do Iguaçu, PR.

- Com sobrenomes contendo preposições ou artigos:

A preposição ou o artigo apresenta-se apenas se for relevante para a referência.

Lecocq, C., & Looy, B. van (2009). The impact of collaboration on the technological performance of regions: time invariant or driven by life cycle dynamics? An explorative investigation of European regions in the field of Biotechnology. *Scientometrics, 80*(3), 847–867.

- Legislações e Constituições:

Lei n....., de (dia) de (mês) de (ano). (ano). Nome, Cidade, sigla do estado. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

O número e a data da Lei devem vir grafados em itálico.

Lei n. 12.378, de 31 de dezembro de 2010. (2010) Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências, Brasília, DF. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm

- Com sobrenomes contendo Júnior, Sobrinho, Neto, Filho etc.:

O sufixo deve estar após o último nome abreviado, depois da vírgula.

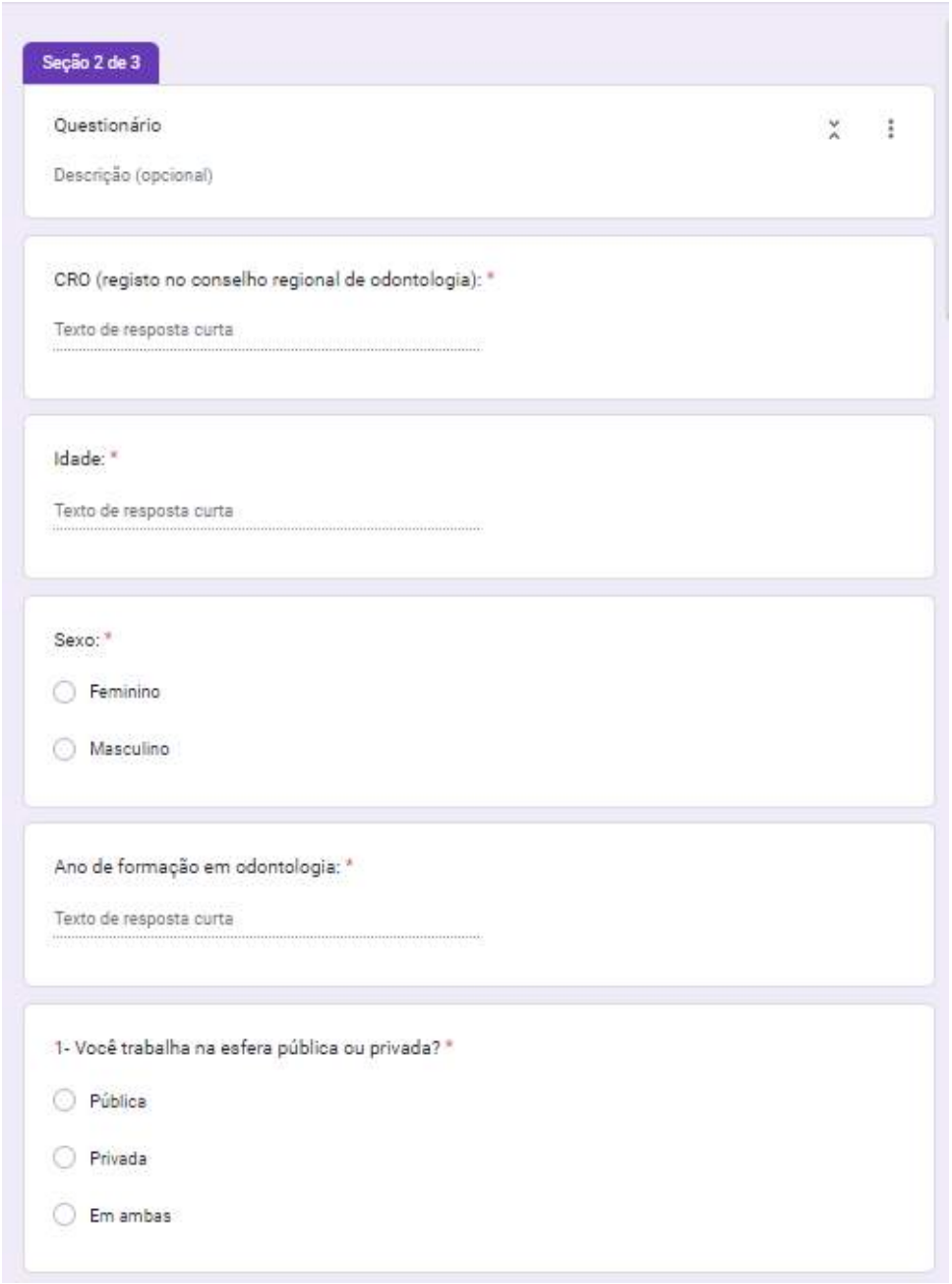
Sobrenome, Nome abreviado, Sufixo. *Título: subtítulo* (se houver), (Vol., ed., pp.). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país : Editora.

Camara, J. M., Jr. (2011). *Estrutura da língua portuguesa*, (44.ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

APÊNDICE E ANEXO

Não inclua anexos ou apêndices para submissão na Uningá Journal.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO



Seção 2 de 3

Questionário

Descrição (opcional)

CRO (registo no conselho regional de odontologia): *

Texto de resposta curta

Idade: *

Texto de resposta curta

Sexo: *

- Feminino
- Masculino

Ano de formação em odontologia: *

Texto de resposta curta

1- Você trabalha na esfera pública ou privada? *

- Pública
- Privada
- Em ambas

2- Você se considera preparado para atender um paciente surdo? (1 para pouco preparado e 5 para muito preparado) *

- 1 Nenhum pouco preparado
- 2 Pouco Preparado
- 3 Não sei
- 4 Preparado
- 5 Muito Preparado

3- Você já atendeu algum paciente surdo? *

- Sim
- Não (Caso negativo pule para a pergunta 5)

4- Classifique o grau de dificuldade na comunicação que você teve ao atender um paciente surdo. (1 para pouca dificuldade e 5 para grande dificuldade)

- 1 Não tem dificuldade
- 2 Pouca dificuldade
- 3 Não sabe responder
- 4 Dificuldade moderada
- 5 Grande Dificuldade

5- Classifique o quanto você se sente confortável para utilizar a língua brasileira de sinais (LIBRAS) durante o atendimento ao paciente surdo. (1 para pouco confortável e 5 para muito confortável) *

- 1 Desconfortável
- 2 Pouco Confortável
- 3 Não sei
- 4 Confortável
- 5 Muito Confortável

6- Você já fez algum curso de capacitação em LIBRAS? *

- sim
- não

7- Em caso de não saber LIBRAS, qual a sua alternativa para se comunicar com pacientes surdos? *

- Escrita
- Mímica
- Leitura Labial
- Não se comunica

Após a seção 2 Continuar para a próxima seção

Seção 3 de 3

Final da pesquisa

Agradecemos sua participação. Após a conclusão da pesquisa enviaremos relatório em seu email, caso tenha optado por responder o questionário.

ANEXO D- CARTA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

Agradecemos a submissão do trabalho "Atendimento odontológico à pessoa surda: desafios de comunicação e acolhimento" para a revista Revista Uningá.
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão:
https://revista.uninga.br/uninga/authorDashboard/submission/4560
Login: 25alexandra

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani

Revista Uningá

revistauninga@uninga.edu.br

IZABELA LUISA C. NAVARINI

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL: ESTUDO OBSERVACIONAL

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

IZABELA LUISA C. NAVARINI

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL: ESTUDO OBSERVACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.
Orientadora: Prof. Alice Ramos de Freitas Pereira

PATO BRANCO
2023

IZABELA LUISA C. NAVARINI

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL: ESTUDO OBSERVACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: _____/_____/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Orientadora: Profª Alice Ramos de Freitas Pereira
Doutora em reabilitação oral

_____

Profª Christiana Almeida Salvador Lima
Doutora em clínicas odontológicas

_____

Profª Gisele Reisdoerfer Galina
Doutora em Odontologia Clínica

Dedico este trabalho a minha mãe, Itatiane, por ser o maior exemplo em minha vida que acreditou em mim para que eu chegasse até aqui, sem ela nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pelas oportunidades, força e esperança de chegar até aqui, foi quem guiou meu caminho e me fez evoluir frente a todos os desafios e dificuldades que encontrei no caminhar nesta jornada.

A minha mãe, Itatiane Balancelli, que é meu porto seguro, agradeço por todo apoio, toda ajuda e por acreditar em mim, sem ela essa realização não seria possível. Agradeço os sacrifícios que mesmo sozinha lutou para me dar a oportunidade de crescer, sempre fez de tudo para ver mais esta etapa de minha vida sendo concluída, a qual considero sendo resultado de seu suor.

A toda minha família que sempre esteve ao meu lado torcendo, apoiando, confortando com palavras de acalento e comemorando meu sucesso.

Ao meu namorado, Bruno Leão, que se fez presente nessa etapa tão importante da minha vida, sempre estando ao meu lado, sendo abrigo e companheiro, obrigada por todo amor, apoio e encorajamento que prestou a mim, agradeço também a sua família pela qual tenho um carinho especial.

A minha melhor amiga, Gabrielle Reis, que mesmo a distância nunca largou minha mão, a quem devo especial agradecimento por toda sua dedicação, generosidade e cumplicidade prestados a mim me encorajando a seguir em frente, obrigada por tudo.

A minha amiga, Emanuele Bolzan, que me acompanhou desde o meu primeiro dia de aula, acompanhando meus desafios na faculdade, minhas inseguranças, meus choros, e meus projetos. Obrigada por todo apoio.

Aos amigos que fiz na graduação, obrigada pelos ensinamentos e apoios, sou grata por tudo.

A minha orientadora, obrigada pelo apoio e ajuda nesse processo.

O meu muito obrigada a todos que direta ou indiretamente contribuíram para minha formação.

Para tudo há uma ocasião certa; há um tempo certo para cada propósito debaixo do céu

Eclesiastes 3:1

RESUMO

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma doença caracterizada pela lesão e perda progressiva do funcionamento do rim, afetando a capacidade de manutenção do equilíbrio hídrico e mineral do corpo, além de provocar o acúmulo de substâncias prejudiciais no organismo. Em adição às complicações geradas no organismo como um todo, pacientes com IRC frequentemente apresentam diversas manifestações orais que necessitam de tratamento odontológico. O atendimento odontológico nesses pacientes pode ser considerado complexo, pois exige do cirurgião-dentista conhecimento específico acerca da doença, a fim de evitar condutas que possam prejudicar a situação do mesmo. Esse estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas diante a conduta odontológica em pacientes com IRC, bem como descrever os principais problemas bucais ocorridos nos pacientes portadores de insuficiência renal crônica e avaliar a melhor conduta farmacológica e anestésica a ser seguida Foi realizado um estudo observacional transversal e descritivo com a aplicação de questionário para cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia, sobre o atendimento de pacientes com IRC.

Palavras-chave: Doença renal terminal; hemodiálise; manifestações orais; odontologia para doentes crônicos; saúde oral.

ABSTRACT

Chronic renal failure (CRF) is a disease characterized by injury and progressive loss of kidney function, affecting the ability to maintain the body's water and mineral balance, in addition to causing the accumulation of harmful substances in the body. In addition to the complications generated in the body as a whole, patients with CRF often have several oral manifestations that require dental treatment. Dental care for these patients can be considered complex, as it requires the dentist to have specific knowledge about the disease, in order to avoid behaviors that could harm their situation. This study aims to evaluate the knowledge of dentists regarding the dental management of patients with CRF, as well as to describe the main oral problems that occur in patients with chronic renal failure and to evaluate the best pharmacological and anesthetic conduct to be followed. cross-sectional observational and descriptive study with the application of a questionnaire to dentists enrolled in the Regional Council of Dentistry, about the care of patients with CRF.

Keywords: End-stage renal disease; hemodialysis; oral manifestations; dentistry for the chronically ill; oral health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	American Heart Association
AINEs	Anti-inflamatórios não esteroidais
CRF	Chronic renal failure
CRO	Conselho Regional de Odontologia
IRC	Insuficiência renal crônica
nº	Número
PR	Paraná
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UNIDEP	Centro Universitário de Pato Branco
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10
1.1 OBJETIVOS 12
1.1.1 Objetivo geral 12
1.1.2 Objetivos específicos 12
2 ARTIGO 13
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 31
REFERÊNCIAS 32
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA 34
ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 38
ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO 41
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS 42
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 45

1 INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma doença caracterizada pela lesão e perda progressiva do funcionamento do rim, afetando, assim, a capacidade de manutenção do equilíbrio hídrico e mineral do corpo, além de causar o acúmulo de substâncias prejudiciais no organismo[1].

A IRC é uma preocupação de saúde crescente em todo o mundo devido à sua prevalência crescente e ao impacto econômico nos cuidados de saúde pública[2]. Muitas doenças e infecções reumatológicas sistêmicas causam inflamação persistente que também pode contribuir para a doença renal crônica[3].

Dentre as opções terapêuticas, o uso de medicamentos anti-hipertensivos e diuréticos, que busca eliminar toxinas do organismo, é utilizado na fase mais inicial da doença. Em casos mais graves, o transplante renal e a hemodiálise são as terapias de escolha[4].

Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (2020)[5] estima-se que mais de 850 milhões de pessoas no mundo possuam alguma doença renal, sendo a insuficiência renal crônica responsável por pelo menos 2,4 milhões de mortes por ano. No Brasil, estima-se que atualmente cerca de dez milhões de pessoas possuam doenças renais.

A insuficiência renal crônica afeta a saúde bucal de cerca de 90% dos pacientes. As formas mais comuns de manifestação são xerostomia, lesões da mucosa, infecções orais, anomalias dentárias e ósseas[6]. Também são relatadas outras características como hálito urêmico, decorrente da alta concentração de ureia no organismo, gengivite, periodontite, mobilidade dentária e, com menor frequência, lesões linguais[7]. Isso pode ser explicado pelo fato de serem imunossuprimidos e, também, frequentemente associados a higiene bucal deficiente, presença de placa e cálculo dentário[8,9,10,11,12,13].

Além disso, é uma doença que ocasiona diversas alterações sistêmicas no indivíduo, como hipertensão arterial, alterações gastrointestinais, alterações bioquímicas, entre outros, e que também acabam interferindo na homeostasia da cavidade oral, causando efeitos secundários[6].

Deve-se frisar que infecções dentais em pacientes imunodeprimidos, mesmo as de menor risco, possuem grande papel no aumento da morbidade. Ademais, podem predispor esses pacientes a rejeição de um transplante renal[14].

Um estudo de coorte prospectivo de três anos investigou o impacto da higiene bucal, doenças periodontais e cárie dentária na mortalidade em pacientes sob hemodiálise, e observaram que a placa dentária acumulada e a cárie não tratada, podem estar independentemente associadas à mortalidade em pacientes submetidos à hemodiálise[15]. Resultado semelhante foi observado por Palmer e colaboradores[16] após acompanhar por dois anos 4.205 adultos tratados com hemodiálise.

Nesse âmbito, deve-se dar enfoque ao atendimento odontológico qualificado a esses pacientes, pois transtornos na cavidade oral podem debilitar ainda mais o paciente, afetando diretamente sua capacidade de alimentação, comunicação e, portanto, seu bem-estar em geral. Além disso, diversos estudos observaram que a presença de infecções orais aumenta a mortalidade desses pacientes[17,18,19] e medidas odontológicas preventivas como a raspagem dentária realizada de forma regular pode servir como medida profilática para o declínio da função renal[20].

Considerando o alto número de indivíduos que realizam hemodiálise, e na importância da saúde bucal para a qualidade de vida desse paciente, o atendimento odontológico a esses pacientes deve ser parte essencial do tratamento dos mesmos. No entanto, pacientes com insuficiência renal crônica encontram dificuldade para realizar tratamentos odontológicos, tendo em vista a escassez de profissionais especializados no manejo adequado de pacientes com essa enfermidade[21]. Sendo assim, faz-se necessário investimentos na formação de profissionais e no processo permanente de capacitação dos recursos humanos, fazendo com que, o doente renal usufrua de atenção e efetiva prevenção nos serviços odontológicos hospitalares[22].

Diante do exposto, este estudo tem o objetivo de identificar a percepção e preparo dos cirurgiões-dentistas para o correto atendimento odontológico de pacientes nefropatas, bem como descrever os principais problemas bucais ocorridos nos pacientes portadores de insuficiência renal crônica e avaliar a melhor conduta farmacológica e anestésica a ser seguida.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar o nível de conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a conduta odontológica correta em pacientes com insuficiência renal crônica.

1.1.2 Objetivos específicos

Avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o manejo adequado no atendimento de pacientes hemodialíticos;

Verificar o conhecimento de cirurgiões-dentistas em relação à protocolo anestésico, prescrições medicamentosas, período de atendimento, manifestações orais e exames complementares em pacientes com insuficiência renal crônica.

2 ARTIGO

Avaliação do nível de conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre o atendimento odontológico em pacientes com insuficiência renal: estudo observacional

Evaluation of the level of knowledge of dentists regarding dental care in patients with renal failure: an observational study

Izabela Luisa C. Navarini[1], Alice Ramos[2], Christiana Almeida Salvador Lima[3], Gisele Reisdoerfer Galina[4]

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a conduta odontológica correta em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC). **Métodos:** Estudo observacional transversal, sendo o instrumento para coleta de dados um questionário em formato eletrônico, composto por 16 questões, as quais abordaram dados sociodemográficos e conhecimento clínico sobre o tratamento odontológico de pacientes com IRC. **Resultados:** Responderam ao questionário 58 cirurgiões-dentistas que exercem a profissão ativamente. Quase metade da amostra nunca realizou atendimento a pacientes com ICR. Questões relacionadas a profilaxia antibiótica apresentou maior heterogeneidade de respostas. Foi identificado maior nível de conhecimento em questões específicas, principalmente relacionadas ao anestésico utilizado e momento mais indicado para realizar procedimento odontológico nesses pacientes. **Conclusão:** Há carência de conhecimento quanto ao atendimento de pacientes com IRC em uma parcela significativa dos cirurgiões-dentistas que participaram da pesquisa, sugerindo a necessidade de divulgação das práticas odontológicas para o atendimento desse público, buscando melhor capacitar esses profissionais.

Palavras-chave: Doença Renal; Odontologia; Saúde bucal.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge of dentists about correct dental management in patients with chronic renal failure (CRF). **Methods:** Cross-sectional observational study, the instrument for data collection being a questionnaire in electronic format, consisting of 16 questions, which addressed sociodemographic data and clinical knowledge about the dental treatment of patients with CRI. **Results:** Fifty-eight dentists who actively practice their profession responded to the questionnaire. Almost half of the sample never performed care for patients with CRF. Questions related to antibiotic prophylaxis showed greater heterogeneity of responses. A higher level of knowledge on specific issues was identified, mainly related to the anesthetic used and the most appropriate time to perform a dental procedure in these patients. **Conclusion:** There is a lack

of knowledge regarding the care of patients with CRF in a significant portion of the dentists who participated in the research, suggesting the need to publicize dental practices for the care of this public, seeking to better train these professionals.

Keywords: Kidney Disease; Dentistry; Oral Health.

INTRODUÇÃO

A saúde oral representa um importante determinante de saúde em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC)[1]. Assim como diversas condições sistêmicas, a IRC pode causar manifestações orais que surgem em decorrência indireta da doença ou do seu tratamento, estando relacionadas a um organismo debilitado pelas terapias empregadas ou pela imunossupressão estabelecida decorrente de complicações colaterais à doença.

É estimado que 90% dos pacientes com IRC apresentam sintomas na cavidade oral, sendo a doença periodontal mais comum em pacientes em diálise comparado à população geral. Na mucosa é comum verificar palidez devido, à quadros anêmicos do paciente. Além disso, equimoses, petéquias e tendência à hemorragia também são comuns devido à alteração na agregação plaquetária[1]. Além disso, alterações salivares, tanto em quantidade quanto em composição química também são observadas, além de um aumento da formação de cálculo dental, o que pode piorar os quadros de periodontite[2]. Doenças como cárie, periodontite e uma má higiene oral podem estar associadas com um aumento da mortalidade da doença. Patologias orais são associadas com inflamações e má nutrição, o que pode aumentar o risco de eventos cardiovasculares em pacientes com doenças renais terminais[3].

Essas alterações devem ser levadas em consideração durante o atendimento odontológico, tendo em vista a necessidade de eliminação de focos de infecções, principalmente em pacientes nefropatas em fase de pré-transplante, visto que infecções de origem dentária podem predispor o paciente a rejeição[4,5].

O acompanhamento e manejo odontológico de indivíduos com doença renal é importante e representa um desafio para o cirurgião-dentista, principalmente quando procedimentos odontológicos invasivos precisam ser realizados. Nesse caso, as preocupações incluem metabolismo alterado devido a terapia medicamentosa, resposta imune prejudicada, metabolismo ósseo reduzido, aumento do risco de sangramento e aumento do risco de endocardite infecciosa[6].

Nesse contexto, a realização desse atendimento deve considerar as particularidades envolvendo esses pacientes no que se refere à condição sistêmica do mesmo, uso de

medicamentos do âmbito odontológico e potenciais interações que esses possam ter com a medicação que o paciente já utiliza.

A partir do exposto, o atendimento odontológico à pacientes com insuficiência renal crônica pode ser considerado complexo e exige conhecimento específico do profissional acerca das características da doença sistêmica em questão e da particularidade de cada indivíduo. Assim, surge a questão: Qual o conhecimento dos profissionais cirurgiões-dentistas com relação ao anestésico, profilaxia antibiótica e o momento considerado como mais indicado para realizar procedimento odontológico em pacientes IRC?

O objetivo desse trabalho foi avaliar tais conhecimentos, atitudes e práticas por meio da aplicação de um questionário.

MÉTODOS

Este é um estudo observacional transversal de caráter exploratório, realizado por meio de questionário online aplicado a cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia (CRO) de qualquer estado do Brasil e que exercem a profissão ativamente. Não houve limitação a respeito do tempo de formação e especialidade. Foram excluídos os profissionais que se recusaram a aceitar o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) ou retiraram seu consentimento durante a pesquisa.

A coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2022 e fevereiro de 2023, por meio da aplicação de um questionário estruturado elaborado pelos autores (Apêndice A), composto por questões para caracterização da amostra (sexo, idade, tempo de exercício profissional, instituição de ensino superior de formação e especialidade acadêmica) e questões relacionadas ao conhecimento clínico sobre o tratamento odontológico de pacientes com insuficiência renal, atitudes e percepções durante procedimentos odontológicos, solicitação de exames laboratoriais complementares e prescrição de medicamentos.

Esses dados foram coletados por meio de um questionário elaborado com a ferramenta Google Forms. O link do questionário foi enviado via e-mail para o CRO do Paraná, solicitando a divulgação da pesquisa com os profissionais com cadastro ativo. O questionário também foi compartilhado com professores do curso de odontologia, solicitando o compartilhamento da pesquisa e indicação de profissionais que atendiam os critérios de inclusão, por meio da técnica bola-de-neve. O questionário também foi compartilhado em grupos da rede social Facebook. Era obrigatório que todas as perguntas fossem respondidas para que as taxas de não respostas pudessem ser minimizadas.

O link do questionário foi acessado por 59 profissionais cirurgiões-dentistas, no entanto um se recusou assinar o TCLE, portanto a amostra foi composta por 58 questionários. Os dados foram tabulados em uma planilha do Excel® e a análise quantitativa foi realizada por meio estatística descritiva (média, desvio padrão, porcentagens, frequências), sendo os resultados apresentados em tabelas e gráficos.

O presente estudo foi submetido e devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP, sob o parecer número 5.660.262 (CAAE 62824022.0.0000.9727) (Anexo A). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B) de acordo com as diretrizes da resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde[7], onde estava expresso os benefícios e potenciais prejuízos que o mesmo estava sujeito. Além disso, no termo estavam identificados os pesquisadores responsáveis e a forma de contato dos mesmos para eventual necessidade.

Os participantes que sentiram constrangimento durante o preenchimento do questionário, puderam se ausentar da pesquisa sem perdas de nenhuma natureza. O questionário foi respondido de forma anônima e virtual, portanto, o participante não foi identificado, preservando, assim, sua identidade.

As autoras declaram não haver nenhum potencial conflito de interesse com relação à pesquisa.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 58 cirurgiões-dentistas, sendo 52% do sexo feminino e 48% do sexo masculino. A idade dos participantes da pesquisa está apresentada em sete classes, sendo que 24% se encontra com faixa etária acima de 51 anos, seguido por dentistas com faixa etária entre 46 e 50 anos, os quais representaram 19% de toda a amostra (Tabela 1).

Quanto ao tempo de exercício profissional, 48% tinham 21 anos ou mais de formação. Verificou-se que 54% dos entrevistados atuam no serviço privado, 31% no setor público e 15% atuam no setor de ensino. Destaca-se que nessa questão os entrevistados poderiam assinalar mais de uma opção, por isso o número de respostas foi maior que o número de participantes da pesquisa (Tabela 1).

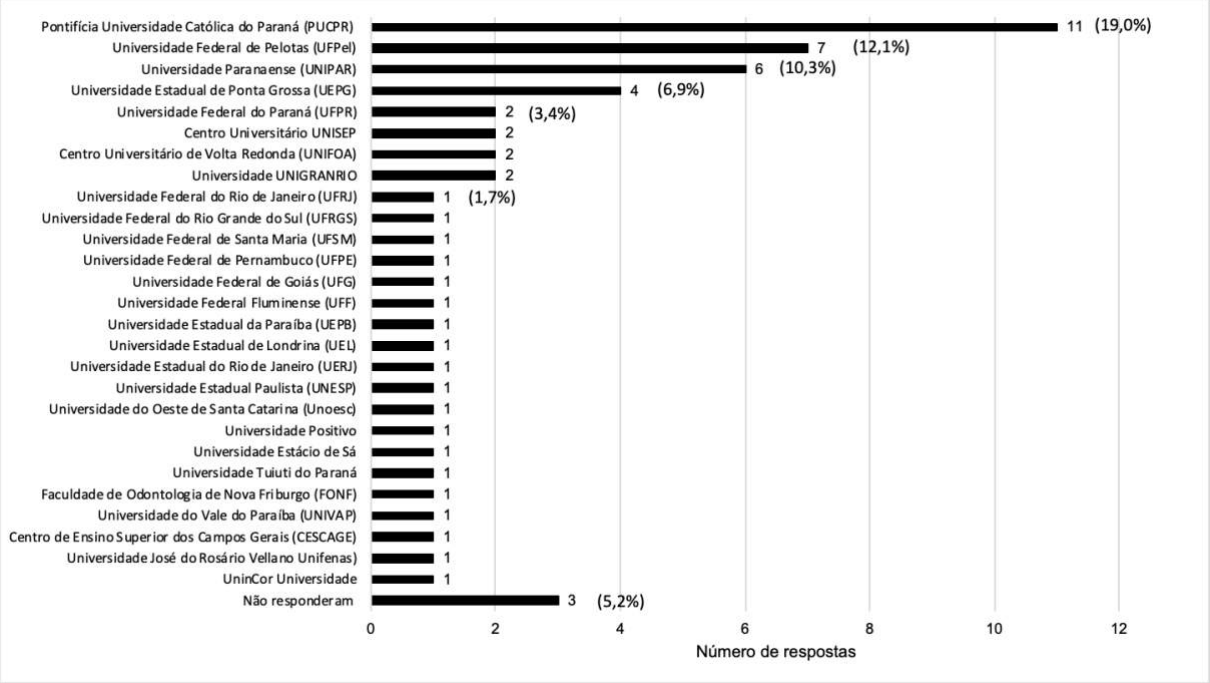
Tabela 1 - Informações sobre sexo, tempo de exercício profissional e área de atuação dos cirurgiões-dentistas participantes da pesquisa

Variáveis	Número	Porcentagem
Sexo		
Feminino	30	52%
Masculino	28	48%
Idade		
21 a 25 anos	1	2%
26 a 30 anos	8	14%
31 a 35 anos	8	14%
36 a 40 anos	7	12%
41 a 45 anos	9	16%
46 a 50 anos	11	19%
51 anos ou mais	14	24%
Tempo de exercício profissional		
menos de 1 ano	0	0%
1 a 5 anos	5	9%
6 a 10 anos	11	19%
11 a 15 anos	5	9%
16 a 20 anos	9	16%
21 anos ou mais	28	48%
Área de atuação		
Público	27	31%
Privado	48	54%
Ensino	13	15%

Fonte: A autora (2023)

Os participantes da pesquisa são egressos de 27 Instituições de Ensino Superior públicas e privadas distribuídas em vários estados do Brasil. As instituições de ensino mais citadas foram a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Universidade Paranaense (UNIPAR), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), respectivamente. (Figura 1).

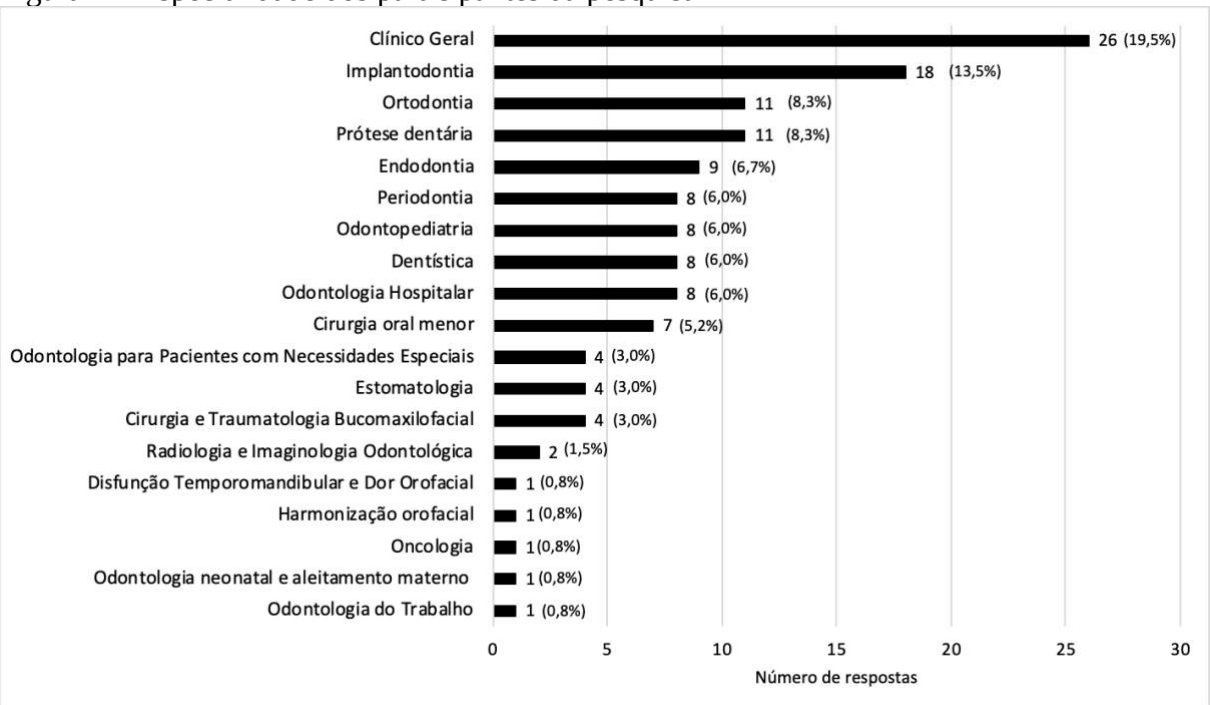
Figura 1 – Instituição em que cursou odontologia dos participantes da pesquisa



Fonte: A autora (2023)

A maioria dos entrevistados relataram possuir alguma especialidade (80,5%), sendo implantodontia a mais prevalente (13,5%), seguida por ortodontia (8,3%), prótese dentária (8,3%), endodontia (6,7%), respetivamente. Também houveram outras especialidades com menor prevalência (Figura 2).

Figura 2 – Especialidade dos participantes da pesquisa



Fonte: A autora (2023)

Os cirurgiões-dentistas foram questionados se costumam atender pacientes com comorbidades, como cardiopatias, endocrinopatias, hepatopais, nefropatias, dentre outras. Dentre os entrevistados, 36% responderam que eventualmente sim, 31% responderam que menos da metade dos pacientes que atende possuem comorbidades, 31% responderam que a maioria possui e 2% não souberam responder (Figura 3).

Quanto ao uso de anestésicos frente as diferentes comorbidades, a maioria dos entrevistados (55%) relatou que possuem conhecimentos sobre as principais indicações e contraindicações dos anestésicos, 40% relatou procurar qual o melhor anestésico a ser utilizado antes do atendimento e 5% não possuem conhecimento (Tabela 2).

Os participantes da pesquisa foram questionados se já haviam atendido pacientes com IRC, 55% responderam 'sim', 28% responderam 'não' e 17% não souberam responder (Tabela 2).

Com relação ao anestésico utilizado ao atender pacientes com IRC, a lidocaína foi o anestésico mais usado, sendo que 67% dos cirurgiões-dentistas entrevistados utilizam lidocaína 2% com vasoconstritor, com ajuste de dose, e 14% utilizam lidocaína 2% sem vasoconstritor, com ajuste de dose (Tabela 2).

O momento considerado como mais indicado para realizar procedimento odontológico em paciente que faz hemodiálise foi entre sessões (53% dos entrevistados) (Tabela 2). Destaca-se que 19% não souberam responder.

Em contrapartida, o momento considerado como mais indicado entre os entrevistados para realizar procedimentos cirúrgicos em pacientes que faz hemodiálise foi cerca de 8 horas após a diálise, representando 62% da amostra. Apesar de haver consenso entre a maioria em uma opção, uma parte dos entrevistados (21%) não soube responder ou respondeu errado (17%), reforçando a hipótese de que há deficiências no conhecimento sobre o momento mais indicado para realização de procedimentos em pacientes que faz hemodiálise (Tabela 2).

Com relação as principais medicações prescritas para pacientes com IRC, 41% dos entrevistados responderam que podem ser utilizados analgésicos opioides e anti-inflamatórios esteroidais (Tabela 2).

Em relação a profilaxia antibiótica, 49% não consideram necessário realizar, 24% prescrevem amoxicilina 2 g via oral uma hora antes do procedimento odontológico e 1,5 g via oral 6 horas depois do procedimento odontológico, enquanto 10% prescrevem Clindamicina, 300 mg via oral 1 hora antes do procedimento e 150 mg via oral 6 horas depois da dose inicial; 17% não souberam responder (Tabela 2).

Quando indagado a respeito dos principais exames complementares que devem ser solicitados antes de um procedimento odontológico a pacientes com IRC, a maioria dos entrevistados (71%) respondeu que solicitaria hemograma completo e distúrbios de sangramento, creatinina e ureia (Tabela 2).

Tabela 2 – Atendimento dos cirurgiães-dentistas entrevistados a pacientes com comorbidades e conhecimento sobre o manejo adequado no atendimento de pacientes hemodialíticos em relação à protocolo anestésico, momento mais indicado para se realizar procedimento dentário, prescrições medicamentosas, período de atendimento, manifestações orais e exames complementares

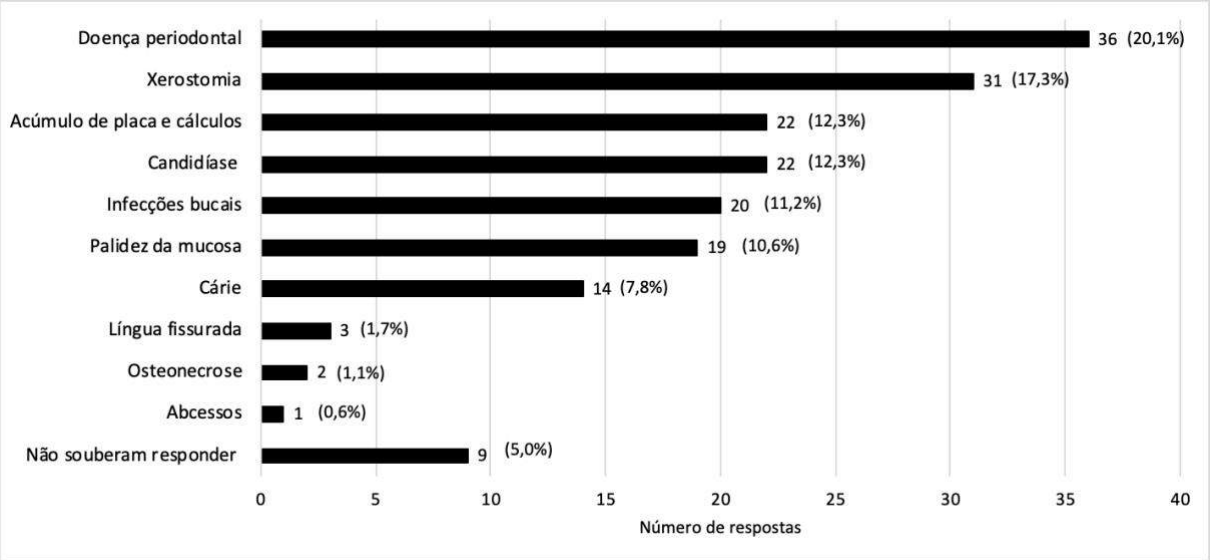
Variáveis	Número	Porcentagem
Você costuma atender pacientes com comorbidades como cardiopatias, endocrinopatias, hepatopatias, nefropatias, entre outros?		
A maioria dos meus pacientes possuem doenças	18	31%
Menos de metade dos pacientes que atendo possuem doenças	18	31%
Eventualmente atendo algum paciente com alguma doença	21	36%
Não souberam responder	1	2%
Total	58	100%
Você possui conhecimento teórico sobre as principais indicações e contraindicações dos anestésicos frente às diferentes comorbidades?		
Sim	32	55%
Não	3	5%
Antes de um atendimento específico, busco qual o melhor anestésico a ser usado	23	40%
Total	58	100%
Você já atendeu pacientes com insuficiência renal crônica (IRC)?		
Sim	32	55%
Não	16	28%
Não sei	10	17%
Total	58	100%
Ao atender um paciente com insuficiência renal crônica, qual seu anestésico de escolha?		
Lidocaína 2% com vasoconstritor, com ajuste de dose	39	67%
Lidocaína 2% sem vasoconstritor, com ajuste de dose	8	14%
Articaína 4% com vasoconstritor, com ajuste de dose	6	1%
Mepivacaína 2% com vasoconstritor, com ajuste de dose	1	2%
Prilocaína 3% com vasoconstritor, com ajuste de dose	2	3%
Não souberam responder	2	3%
Total	**58**	**100%**
Qual é o momento mais indicado para se realizar algum procedimento dentário em um paciente que faz hemodiálise?		
Antes da sessão de hemodiálise	9	16%
Entre sessões	31	53%
Logo depois da sessão de hemodiálise	7	12%
Não souberam responder	11	19%
Total	**58**	**100%**
Qual é o melhor momento para se realizar um procedimento cirúrgico nesses pacientes?		

O momento ideal é cerca de 8 horas após a diálise, tempo médio de vida da heparina e quando o paciente estará fora do risco de ter hemorragias ou sangramento excessivo	36	62%
Preferencialmente, devem ser realizados antes da diálise, para que o paciente filtre o anestésico utilizado mais facilmente	8	14%
Procedimentos cirúrgicos podem ser realizados em qualquer momento, apenas devendo cuidar sua pressão arterial	2	3%
Não souberam responder	12	21%
Total	**58**	**100%**
Acerca das interações medicamentosas que podem ocorrer entre as medicações que o paciente com IRC toma e as principais medicações prescritas na Odontologia, marque a alterna		
Analgésicos opioides e anti-inflamatórios esteroidais podem ser utilizadas	24	41%
É recomendado a prescrição de anti-inflamatórios não esteroidais	12	21%
O uso de ansiolíticos não é recomendado para esses pacientes, mesmo que seja indicado para controlar a ansiedade e normalizar a pressão arterial	8	14%
Não souberam responder	14	24%
Total	**58**	**100%**
Sobre a profilaxia antibiótica em pacientes IRC, assinale a alternativa correta		
Amoxicilina, 2 g via oral uma hora antes do procedimento odontológico e 1,5 g via oral 6 horas depois do procedimento odontológico	14	24%
Não é necessário realizar profilaxia antibiótica, visto que esses pacientes não estão no grupo indicativo de profilaxia segundo a American Heart Association	28	49%
Clindamicina, 300 mg via oral 1 hora antes do procedimento e 150 mg via oral 6 horas depois da dose inicial	6	10%
Não souberam responder	10	17%
Total	**58**	**100%**
Quais os principais exames complementares que devem ser solicitados antes de um procedimento odontológico ao paciente com insuficiência renal?		
Hemograma completo e distúrbios de sangramento (tempo de sangramento, contagem de plaquetas, hematócrito e hemoglobina); creatinina e ureia	41	71%
Hemoglobina glicada, TGO e TGP	2	3%
Hemograma, leucograma e tempo de protrombina.	13	3%
Não souberam responder	2	23%
Total	**58**	**100%**

Fonte: A autora (2023)

As principais manifestações orais em pacientes com IRC de acordo com os entrevistados são: doença periodontal (20,1%), xerostomia (17,3%), acúmulo de placa e cálculos (12,3%), candidíase (12,3%), infecções bucais (11,2), palidez na mucosa (10,6%) e cárie (7,8%), respectivamente (Figura 3).

Figura 3 – Opinião dos cirurgiães-dentistas entrevistados sobre às principais manifestações orais presente em pacientes com IRC



Fonte: A autora (2023)

DISCUSSÃO

Este estudo testou a hipótese de que que há carência de conhecimento em uma parcela significativa de cirurgiões-dentistas ao realizar tratamento odontológico em pacientes com IRC.

O conhecimento teórico a pacientes nefropatas, assim como dos demais ramos da odontologia, baseia-se nos conteúdos das disciplinas da graduação e cursos de pós-graduação. E por isso, o estudo testou a hipótese que há carência de conhecimento em uma parcela significativa de cirurgiões-dentistas ao realizar tratamento odontológico em pacientes com IRC. Os resultados sugerem que a hipótese foi satisfatoriamente corroborada, uma vez que quase metade da amostra nunca realizou atendimento a pacientes com IRC e em muitas questões não houve consensos entre as respostas.

Apesar de o questionário ter sido amplamente divulgado, inclusive em grupos de cirurgiões-dentistas em redes sociais, responderam a pesquisa 58 profissionais. No entanto o número de respostas pode ser considerado satisfatório, levando em consideração a metodologia utilizada na pesquisa, pois a literatura relata que a principal desvantagem de pesquisas on-line é a baixa taxa de resposta[8]. Apesar de não haver um limite de taxa de retorno aceitável para aplicações de questionário on-line, a literatura aponta um percentual entre 10% a 30% de retorno como uma taxa de resposta eficaz[9].

A idade dos participantes da pesquisa apresentou maior índice acima dos 51 anos. Esse resultado sugere que tem aumentado a adesão de pessoas de faixas etárias mais avançadas ao uso da internet nos últimos anos[10] e por isso tiveram acesso ao questionário e o responderam.

Quanto ao sexo houve uma pequena prevalência para dentistas do sexo feminino (52%). Esse resultado corrobora pesquisa que mostra que nos dias atuais está havendo predominância de mulheres na profissão e no mercado de odontológico no Brasil[11].

Os participantes da pesquisa são egressos de 27 Instituições de Ensino Superior públicas e privadas distribuídas em vários estados do Brasil que possuem o curso de odontologia, o que justifica-se pelo fato de que o questionário foi amplamente divulgado, inclusive em grupos de cirurgiões-dentistas em redes sociais, o que permitiu que dentistas de vários locais do país participassem da pesquisa.

Quanto ao tempo de exercício profissional, a maioria (48%) tinham 21 anos ou mais experiência em Odontologia. Outro dado quanto ao perfil da amostra que chama atenção é a proporção de especialistas, onde a maioria dos entrevistados (80,5%) relataram ter alguma especialidade, sendo implantodontia a mais prevalente. Esse resultado confirma a tendência da especialização observada nos últimos anos no Brasil[12]. Estudo que buscou verificar a inserção e perspectiva profissional de egressos de odontologia no mercado de trabalho verificou o anseio dos egressos em relação à especialização, inclusive com a maioria dos entrevistados já estavam cursando alguma pós-graduação, pois veem como uma oportunidade de se diferenciar no mercado de trabalho[12].

Quanto à atuação a maioria (54%) atua serviço privado. Esse resultado corrobora com estudo com egressos de odontologia, onde o serviço privado se mostra como o grande empregador para profissionais cirurgiões-dentistas[13]. Uma parte dos entrevistados também divide sua carga horária entre os setores privado e/ou público e/ou de ensino, provavelmente como uma forma complementar de renda.

Quanto ao atendimento a pacientes com comorbidades, 36% responderam que eventualmente atendem, 31% responderam que menos da metade dos pacientes que atende possuem comorbidades, 31% responderam que a maioria possui e 2% não soube responder. Levando em consideração que o número de pessoas com comorbidades a serem submetidos a tratamento odontológicos é crescente, é necessário que os profissionais estejam preparados para isso. Nesse sentido, há relatos de faculdades com curso de graduação em Odontologia no Brasil que possuem em sua grade curricular disciplina específica para atendimento odontológico a pessoas com necessidades especiais, de forma a preparar os alunos para quando se depararem com esse tipo de atendimento[14].

Nesta pesquisa, 55% dos participantes relatou já ter atendido algum indivíduo com doença renal crônica. Uma pesquisa com cirurgiões-dentistas que atuam na atenção básica quanto ao atendimento odontológico ao paciente com insuficiência renal crônica mostrou que

não é comum na rotina das participantes atenderem usuários com IRC na Unidade de Saúde da Família[15]. No presente trabalho, apesar da maioria dos entrevistados atuarem no setor privado e possuírem elevado tempo de atuação profissional, verificou-se que uma parcela significativa nunca realizou atendimento ou não soube responder.

Com relação as principais indicações e contraindicações dos anestésicos frente as diferentes comorbidades, a maioria dos entrevistados (55%) relatou que possuem conhecimentos sobre as principais indicações e contraindicações dos anestésicos, 40% relatou procurar qual o melhor anestésico a ser utilizado antes do atendimento e 5% não possuem conhecimento. Em estudo que buscou avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o uso de anestésicos locais em pacientes diabéticos, hipertensos, cardiopatas, gestantes e com hipertireoidismo mostrou que o índice de acerto foi de 62%, sugerindo a necessidade dos profissionais se manterem atualizados quantos as condutas anestésicas para pacientes com comorbidades[16].

A lidocaína foi citada como anestésico mais usado ao atender pacientes com IRC, sendo que 67% dos cirurgiões-dentistas entrevistados utilizam lidocaína 2% com vasoconstritor, com ajuste de dose, e 14% utilizam lidocaína 2% sem vasoconstritor, com ajuste de dose. Esses resultados se encontram de acordo com o preconizado, onde a lidocaína é o anestésico de eleição para essa população, uma vez que é metabolizado pelo fígado[17]. Levando em consideração que pacientes com IRC são incapazes de realizar a filtração, isso pode resultar em aumento dos níveis sanguíneos do anestésico e seus principais metabólitos, com um aumento no potencial de toxicidade[18].

O momento considerado como mais indicado para realizar procedimento odontológico em paciente que faz hemodiálise foi entre sessões (53% dos entrevistados). Nesse sentido, é sugerido que consultas odontológicas sejam realizadas no dia seguinte ao da hemodiálise, a fim de evitar problemas de sangramento[19]. Isso porque alguns medicamentos usados nas sessões de hemodiálise, por exemplo o anticoagulante heparina, pode causar hemorragias e predispor o paciente a infecções durante tratamentos odontológicos mais invasivos. Inclusive, é consenso na literatura que procedimentos odontológicos devem ser evitados no mesmo dia da diálise devido a hemostasia prejudicada[20].

Em contrapartida, o momento considerado como mais indicado entre os entrevistados para realizar procedimentos cirúrgicos em pacientes que faz hemodiálise foi cerca de oito horas após a diálise, tempo de meia vida da heparina e quando o paciente estará fora do risco de ter hemorragias ou sangramento excessivo, representando 62% da amostra. Relatos na literatura concordam que procedimentos odontológicos cirúrgicos devem ser realizados em torno de oito

horas após a diálise, pois nesse período as toxinas circulantes já foram eliminadas, o volume intravascular é alto e o efeito anticoagulante da heparina está ausente[15]. Neste momento, o paciente é mais capaz de tolerar o tratamento odontológico, e os efeitos anticoagulantes da heparina usada durante a diálise, já não produzem anormalidades hemorrágicas porque duram apenas 3 a 4 horas após a infusão[21]. Porém, destaca-se que antes de qualquer procedimento invasivo, os pacientes renais devem passar por uma avaliação oral detalhada, e qualquer tratamento odontológico necessário deve ser cuidadosamente planejado antes de ser realizado[22]. Além da solicitação de hemograma, a fim de avaliar a condição e o estado hemostático do paciente[15].

Com relação as principais medicações prescritas para pacientes com IRC, a maioria dos entrevistados (41%) responderam que podem ser utilizados analgésicos opioides e anti-inflamatórios esteroidais. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de adotar a mesma cautela do uso de anestésico com o uso de medicamentos, pois deve-se dar prioridade por drogas metabolizadas pelo fígado, além de redução das doses e com maior intervalo entre uma dose e outra[23]. Por isso, em pacientes com insuficiência renal crônica, dentre os medicamentos habitualmente utilizados na Odontologia deve-se evitar o uso de drogas anti-inflamatórias não-esteróides (como ibuprofeno e naproxeno) e a aspirina, pois são nefrotóxicos e possuem ação antiplaquetária, aumentando o risco de sangramento[23]. Medicamentos como amoxicilina, ampicilina, cefalexina e o aciclovir precisam de ajuste no intervalo entre as doses ou de uma dosagem reduzida[24]. Apesar disso, há a insegurança de cirurgiões-dentistas na prescrição dos medicamentos para pacientes com IRC, conforme relatado em estudo realizado por Sampaio e colaboradores[15].

Outro dado que chama atenção no aspecto de medicações é que 14% responderam que o uso de ansiolíticos não é recomendado, mesmo que indicado para controlar ansiedade e normalizar pressão arterial. Muitos pacientes portadores de IRC possuem hipertensão e podem apresentar ansiedade no atendimento odontológico, o que pode provocar aumento da pressão sistólica e nesse contexto, a utilização de ansiolítico pode gerar um grande conforto a esses pacientes[20].

Apesar de a maior parte dos entrevistados não considerar necessária a realização de profilaxia antibiótica (49%), 34% prescrevem antibióticos de forma profilática (Amoxicilina e Clindamicina). Esse assunto é muito controverso e divide opiniões, principalmente devido a falta de protocolos recentes, pois a única diretriz que aborda essa questão é uma declaração científica publicada pelo American Heart Association (AHA) em 2003, a qual recomenda profilaxia antibiótica apenas para pacientes submetidos a hemodiálise que têm conhecimento

de fatores de risco cardíaco[25]. Contudo outro autor cita que para pacientes com IRC recomenda-se a conduta de adotar profilaxia antibiótica em casos de presença de doença inflamatória local intensa ou se houver necessidade de procedimentos cirúrgicos[24]. Devido a essas controvérsias, a melhor prática continua sendo a discussão com o nefrologista do paciente para avaliar, caso a caso, a indicação de antibioticoprofilaxia[1]. Em casos de necessidade de administração de medicamentos recomenda-se evitar o uso de aspirina e anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) devido à sua capacidade de inibir a agregação plaquetária, o que aumenta o risco de sangramento, além de terem efeitos nefrotóxicos e reduzirem a função renal. Por outro lado, os antibióticos podem ser usados com cuidado, sendo importante evitar o uso de tetraciclinas, pois elas podem elevar os níveis de nitrogênio ureico no sangue.[26]

Dentre os exames complementares foram citados o hemograma completo (71%), distúrbios de sangramento, creatinina e ureia. A solicitação de exames é uma medida necessária para se obter maior segurança durante a realização dos procedimentos odontológicos[27]. Dentre os exames é importante que o cirurgião-dentista tenha acesso ao hemograma e coagulograma completo, pois permite avaliar a hemostasia[28].

As principais manifestações orais em pacientes com IRC de acordo com os entrevistados são: doença periodontal, xerostomia, acúmulo de placa e cálculos, candidíase, infecções bucais, palidez na mucosa e cárie, respectivamente. As principais manifestações orais descritas na literatura em pacientes com doença renal crônica incluem doença periodontal, formação rápida de cálculo dentário, xerostomia, hipossalivação e alteração do pH salivar. Embora controversas, essas alterações, podem estar relacionadas à terapia medicamentosa, restrição hídrica, imunossupressão, osteodistrofia renal e perda óssea[29].

Foi possível verificar que houve uma alta taxa de acertos nas questões relacionadas ao anestésico utilizado, o momento considerado como mais indicado para realizar procedimento odontológico em pacientes IRC e solicitação de exames complementares. Uma justificativa para a alta taxa de acertos é o elevado tempo de exercício profissional dos entrevistados, consequentemente possuem elevada experiência. Em contrapartida, questões sobre profilaxia antibiótica verificou-se uma defasagem no conhecimento. Isso pode ser atribuído ao fato de que a prescrição de profilaxia antibiótica em paciente IRC é um assunto controverso na literatura, devido a ausência de um protocolo específico.

A partir do exposto, é importante ressaltar como limitação do estudo a forma de coleta de dados, por meio de questionário on-line, o qual permite aos respondentes a possibilidade de pesquisar em sites de busca as respostas. A segunda limitação deste estudo refere-se ao pequeno tamanho da amostra. Contudo, apesar das limitações, os resultados do trabalho são relevantes

no sentido de expor a necessidade de estimular a discussão da academia para o estabelecimento de um protocolo odontológico para atendimento aos pacientes nefropatas, visto que é crescente o número de brasileiros portadores de IRC, devido ao envelhecimento natural da população, aumento de casos de hipertensão e diabetes mellitus, principais causas da doença[30].

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo possibilitaram concluir que:

1) Há carência de conhecimento em uma parcela significativa de cirurgiões-dentistas que participaram da presente pesquisa ao realizar tratamento odontológico em pacientes com IRC.

2) Foi identificado maior nível de conhecimento em algumas questões específicas, principalmente relacionadas ao anestésico utilizado e o momento considerado como mais indicado para realizar procedimento odontológico em pacientes IRC.

3) Questões relacionadas a profilaxia antibiótica apresentou maior heterogeneidade de respostas entres os cirurgiões-dentistas que compuseram a amostra do trabalho.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Izabela Luisa C. Navarini realizou elaboração do questionário, coleta e análise dos dados e redação do artigo. Alice Ramos Freitas Pereira realizou elaboração do questionário, auxílio na coleta de dados e revisou o manuscrito. Christiana Almeida Salvador Lima e Gisele Reisdoerfer Galina revisaram o manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Costantinides F, Castronovo G, Vettori E, Frattini C, Artero ML, Bevilacqua L, et al. Dental Care for Patients with End-Stage Renal Disease and Undergoing Hemodialysis [Internet]. International Journal of Dentistry. 2018. Available from: https://www.hindawi.com/journals/ijd/2018/9610892/

2. Menezes C, Pereira A, Ribeiro C, Chaves C, Guerra R, Thomaz É, et al. Is there association between chronic kidney disease and dental caries? A case-controlled study. Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal. 2019. 24(2):211-216. Available from: https://doi.org/10.4317/medoral.22737

3. Andrade IDS, Cunha CDM, Brito BPD, França FCOD, Oliveira LPMD. Malnutrition and cardiovascular risk in haemodialysis patients with chronic kidney disease. Revista de Nutrição. 2019;32. Available from: https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e190050

4. Barbosa FP, Araújo LALD e, Dantas WRM, Gondim ALMF. Manejo odontológico ao paciente portador de insuficiência renal crônica. Revista Extensão & Sociedade. 2012. 1(4):1-10. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/1639

5. Summers SA, Tilakaratne WM, Fortune F, Ashman N. Renal Disease and the Mouth. The American Journal of Medicine. 2007;120(7):568–73. Available from: https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2006.12.007.

6. Gupta M, Gupta M, Abhishek. Oral conditions in renal disorders and treatment considerations – A review for pediatric dentist. The Saudi Dental Journal [Internet]. 2015. 27(3):113–119. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4501439/

7. Ministério da saúde. Resolução n o 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.

8. Gonçalves DIF. Pesquisas de marketing pela internet: as percepções sob a ótica dos entrevistados. RAM Revista de Administração Mackenzie. 2008. 9(7):70–88. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1678-69712008000700004

9.Torini D. Questionários on-line. In: Abdal A, Oliveira MCV, Ghezzi db, Santos Júnior J, Alonso A, Lima M, Almeida RD. Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Quantitativo. Sesc São Paulo/CEBRAP. 2016. p. 52-75. Disponível em: https://bibliotecavirtual.cebrap.org.br/arquivos/2017_E-BOOK%20Sesc-Cebrap_%20Metodos%20e%20tecnicas%20em%20CS%20-%20Bloco%20Quantitativo.pdf

10. Faleiros F, Käppler C, Pontes FAR, Silva SS da C, Goes F dos SN de, Cucick CD. Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. Texto & Contexto-Enfermagem, 2016. 25(4):1-6. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-07072016003880014

11. Amorim G de O, Paz AM da, Carvalho HA de A. Inserção no mercado de trabalho e perfil dos egressos da Faculdade de Odontologia do Recife. Revista Da ABENO, 22(2):1256, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.30979/revabeno.v22i2.1541

12. Costa BA de O, Gonçalves CF, Zanin L, Flório FM. Inserção de egressos de Odontologia do Tocantins no mercado de trabalho. Revista da ABENO. 2016. 16(2): 93–104. Disponível em: https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v16i2.293.

13. Pinheiro IAG, Noro LRA. Egressos de Odontologia: o sonho da profissão liberal confrontado com a realidade da saúde bucal. Revista Da ABENO. 2016. 16(1):13-24. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-59542016000100003

14. Domingues NB, Ayres KCM, Mariusso MR, Zuanon ÂCC, Giro EMA. Caracterização dos pacientes e procedimentos executados no serviço de atendimento a pacientes com necessidades especiais da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP. Revista de Odontologia Da UNESP, 44(6): 345–350. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1807-2577.0015

15. Sampaio ARB. Atendimento odontológico ao paciente com insuficiência renal crônica na atenção básica: limitações e desafios do cirurgião dentista. Trabalho de conclusão de curso (Odontologia) – Faculdade Maria Milza. Governador Mangabeira – BA. 2017. 51f. Disponível em:
http://famamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/465/1/ATENDIMENTO%20ODONTOL%C3%93GICO%20AO%20PACIENTE%20COM%20INSUFICI%C3%8ANCIA%20RENAL%20CR%C3%94NICA%20NA%20ATEN%C3%87%C3%83O%20B%C3%81SIC

A%20LIMITA%C3%87%C3%95ES%20E%20DESAFIOS%20DO%20CIRURGI%C3%83O~1.pdf

16. Fabris V, Scortegagna AR, Oliveira GR, Scortegagna GT, Malmann F. Conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre o uso de anestésicos locais em pacientes: diabéticos, hipertensos, cardiopatas, gestantes e com hipertireoidismo. Journal of Oral Investigations. 2018. 7(1):33-51. Disponível em: https://doi.org/10.18256/2238-510X.2018.v7i1.2468

17. Lopes, LGS. Atendimento odontológico ao paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemolítico: recomendações para a prática clínica na ESF. [trabalho de conclusão de curso]. Minas GERAIS: UFMG; 2012. 34p. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3898.pdf

18. Costa Filho J, Padilha WSM, Santos EKN dos. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2006. 7(2):19-28. Disponível em: www.revistacirurgiabmf.com/2007/v7n2/v7n22.pdf.

19. Martins Júnior RS. Manejo odontológico do paciente com insuficiência renal crônica, em hemodiálise, no método clínico de intervenção: em uma perspectiva de saúde pública. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2001. 90p. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/1788

20. Guevara HG, Monaco GL, Rivero CS, Vasconcellos V, Pimenta e Souza D, Raitz R. Manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica. Revista Brasileira de Ciências Da Saúde – USCS. 2014. 12 (40):74-81. Disponível em: https://doi.org/10.13037/rbcs.vol12n40.2273

21. Lockhart PB, Gibson J, Pond SH, Leitch J. Dental Management Considerations for the Patient with an Acquired Coagulopathy. Part 2: Coagulopathies from Drugs. British Dental Journal. 2003. 195(9):495–500. Available from: https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4810660

22. Klassen JT, Krasko BM. The Dental Health Status of Dialysis Patients. Journal (Canadian Dental Association). 2002. 68(1): 34–38. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11844416/

23. Noccioli EB, Cavalcanti PP, Souza VPA de. Atendimento odontológico em pacientes com doença renal crônica e suas manifestações bucais. Diálogos Em Saúde. 2021. 4(2):46-58. Disponível em: https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/476

24. Campos CDC, Frazão BB, Saddi GL, Morais LA, Ferreira MG, Setúbal PCDO, Alcântara RT de. Manual prático para o atendimento odontológico de pacientes com necessidades especiais. Goiânia: Universidade Federal de Goiás-Faculdade de Odontologia, p. 26-29, 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/133/o/Manual_corrigido-.pdf

25. Gonçalves JL de A, Ribeiro E de OA, Prestes GR, Soares KS. Avaliação da condição bucal de pacientes com doença renal crônica em tratamento na Fundação Hospital Adriano Jorge - AM. Arquivos em Odontologia. 2019. 55(1):1-9. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1051704

26. Castro DS de, Herculano AB de S, Jardim ECG, Costa DC da. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica. Archives of health investigation. 2017. 6(7):308-315. Disponível em: http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i7.2084

27. Castro DS de, Herculano AB de S, Gaetti-Jardim EC, Costa DC da. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica. Archives of health investigation. 2017. 6(7):308-315. Disponível em: https://doi.org/10.21270/archi.v6i7.2084

28. Magalhães LF, Carvalho MM de B, Pinto EB. Manejo odontológico em pacientes com insuficiência renal crônica. Original Article. J Business Techn. 2020. 16(2): 142-155. Disponível em: http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/viewFile/612/459

29. Nascimento MAG do, Soares MSM, Küstner EC, Dutra DM, Cavalcanti QL. Oral symptoms and oral health in patients with chronic kidney disease. RGO - Revista Gaúcha de Odontologia. 2018. 66(2):160–165. Available from: https://doi.org/10.1590/1981-86372018000200093436.

30. Silva GD da, Acúrcio F de A, Cherchiglia ML, Guerra Júnior AA, Andrade EIG. Medicamentos excepcionais para doença renal crônica: gastos e perfil de utilização em Minas Gerais, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 27(2):357–368, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0102-311x2011000200017

Autores
[1] Acadêmica do curso de odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. E-mail: izabelanavarini@gmail.com
[2]Professora orientadora deste estudo e docente no Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Doutora em reabilitação oral pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - FORP/USP. E-mail: alice.pereira@unidep.edu.br.
[3]Docente no Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Doutora em clínicas odontológicas pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic. E-mail: christiana.lima@unidep.edu.br.
[4]Docente no Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Doutora em odontologia clínica pela Universidade Positivo. E-mail: gisele.galina@unidep.edu.br.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a crescente prevalência de doença renal no Brasil, a educação sobre como tratar esses pacientes deve ser oferecida de forma contínua aos profissionais cirurgiões-dentistas.

Pacientes com insuficiência renal representam um desafio na prática odontológica, pois as alterações metabólicas em decorrência da doença podem influenciar no plano de tratamento odontológico, além das particularidades para prescrição adequada de medicamentos.

Nesse sentido faz-se necessário o desenvolvimento de recursos curriculares para esses profissionais, como inclusão de disciplinas específicas na grade curricular, workshops, a fim de que esses profissionais estejam familiarizados com a complexidade dessa população de pacientes e se sintam seguros e confiantes para realizar tratamentos odontológicos quando deparados com este público ao longo da trajetória profissional.

Sugere-se realização de mais estudos buscando estabelecer um protocolo odontológico atualizado, especifico e eficaz, baseado em evidências científicas, para orientar os profissionais cirurgiões-dentistas nos atendimentos a pacientes com IRC.

REFERÊNCIAS

1. Dino BD; Campos R. Insuficiência renal crônica e suas implicações para os sistemas metabólicos. Revista Uniandrade. 2017; 18(3):149-156.

2. Nylund KM; Meurman JH; Heikkinen AM; Furuholm JO; Ortiz F; Ruokonen HM. Oral health in patients with renal disease: a longitudinal study from predialysis to kidney transplantation. Clinical oral investigations, v. 22, p. 339-347, 2018.

3. Eckardt KU; Coresh J; Devuyst O; Johnson RJ; Köttgen A; Levey AS; Levin A. Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden. The Lancet, v. 382, n. 9887, p. 158-169, 2013.

4. Machado GRG, Pinhati FR. Tratamento de diálise em pacientes com Insuficiência Renal Crônica. Cadernos UniFOA. 2014;9(26):137–48.

5. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diretrizes da SBN 2020. Doença Renal Crônica – Atualização: posicionamento oficial SBN nº 1. [s.l.]: [s.n.], 2020.

6. Casagrande D, Henrique L, Alexandra A, Martins D. Avaliação dos hábitos de higiene bucal de pacientes em hemodiálise do Hospital Regional do Vale do Paraíba. Braz J Periodontol. 2014; 24(3):7-11.

7. Gupta M, Gupta M, Abhishek. Oral conditions in renal disorders and treatment considerations–A review for pediatric dentist. The Saudi dental journal. 2015; 27(3):113-119.

8. Bots C, Poorterman J, Brand H, Kalsbeek H, Amerongen B, Veerman E, et al. The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. Oral Diseases. 2006;12(2):176–180.

9. Cunha FL, Tagliaferro EPS, Pereira AC, Meneghim MC, Hebling E. Oral health of a Brazilian population on renal dialysis. Special Care in Dentistry. 2007;27(6):227–31.

10. Bayraktar G, Kurtulus I, Duraduryan A, Cintan S, Kazancioglu R, Yildiz A, et al. Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. Oral Diseases. 2007;13(4):393–397.

11. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic Consequences of Poor Oral Health in Chronic Kidney Disease Patients. Clinical Journal of the American Society of Nephrology. 2011;6(1):218–226.

12. Schmalz G, Kollmar O, Vasko R, Gerhard Müller, Haak R, Ziebolz D. Oral health-related quality of life in patients on chronic haemodialysis and after kidney transplantation. Oral Diseases. 2016;22(7):665–672.

13. Ruas BM, Castilho LS, Carneiro NCR, Cardoso NM de M, Reis AB, Silva MES e, et al. Integrality of care for hemodialysis patient in Brazil: an analysis of access to dental care. Ciência & Saúde Coletiva. 2020;25(2):533–40.

14. Summers SA, Tilakaratne WM, Fortune F, Ashman N. Renal Disease and the Mouth. The American Journal of Medicine. 2007;120(7):568–573.

15. Mizutani K, Mikami R, Gohda T, Gotoh H, Aoyama N, Matsuura T, et al. Poor oral hygiene and dental caries predict high mortality rate in hemodialysis: a 3-year cohort study. Scientific Reports. 2020;10(1): 1-10.

16. Palmer SC, Ruospo M, Wong G, Craig JC, Petruzzi M, De Benedittis M, et al. Dental Health and Mortality in People With End-Stage Kidney Disease Treated With Hemodialysis: A Multinational Cohort Study. American Journal of Kidney Diseases. 2015;66(4):666–676.

17. Kshirsagar AV, Craig RG, Moss KL, Beck JD, Offenbacher S, Kotanko P, et al. Periodontal disease adversely affects the survival of patients with end-stage renal disease. Kidney International. 2009;75(7):746–751.

18. Chen LP, Chiang CK, Peng YS, Hsu SP, Lin CY, Lai CF, et al. Relationship between periodontal disease and mortality in patients treated with maintenance hemodialysis. American Journal of Kidney Diseases. 2011;57(2):276–282.

19. Chen YT, Shih CJ, Ou SM, Hung SC, Lin CH, Tarng DC. Periodontal Disease and Risks of Kidney Function Decline and Mortality in Older People: A Community-Based Cohort Study. American Journal of Kidney Diseases. 2015;66(2):223–30.

20.Chung YH, Kuo HC, Liu HY, Wu MY, Chang WJ, Chen JT, et al. Association between Dental Scaling and Reduced Risk of End-Stage Renal Disease: A Nationwide Matched Cohort Study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(17):8910.

21. Amaral LD; Carvalho TF de, Bezerra ACB. Atenção bioética à vulnerabilidade dos autistas: a odontologia na estratégia da saúde da família. Revista Latinoamericana de Bioética. 2016; 55(61):220–233.

22. Bastos RMR, Bastos MG. Inserção do programa de saúde da família na prevenção da doença renal crônica. Jornal Brasileiro de Nefrologia. 2007;29(1):32–34.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL
Pesquisador: ALICE RAMOS DE FREITAS PEREIRA
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 62824022.0.0000.9727
Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.660.262

Apresentação do Projeto:
As informações elencadas nos campos “Apresentação do projeto”, “Objetivo da pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retirados do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou Projeto Detalhado (CAAE nº 62824022.0.0000.9727, de 30/08/2022); Resumo, Hipótese, Metodologia, Critérios de Inclusão e Critérios de Exclusão. Segundo o autor: "A insuficiência renal crônica (IRC) é uma doença caracterizada pela lesão e perda
progressiva do funcionamento do rim, afetando a capacidade de manutenção do equilíbrio hídrico e mineral do corpo, além de provocar o acumulo de substancias prejudiciais no organismo. Em adição às complicações geradas no organismo como um todo, pacientes com IRC frequentemente apresentam diversas manifestações orais que necessitam de tratamento odontológico. O atendimento odontológico nesses pacientes pode ser considerado complexo pois exige do cirurgião dentista conhecimento específico acerca da doença, a fim de evitar condutas que possam prejudicar a situação do mesmo. Esse estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos cirurgiões dentistas diante a conduta odontológica em pacientes com IRC e estabelecer os principais protocolos terapêuticos e farmacológicos para o correto e seguro atendimento a esses pacientes. Primeiramente, será feito um estudo observacional transversal e descritivo com a aplicação de questionário para cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia da cidade de Pato

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3102 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

Branco, sobre o atendimento de pacientes com IRC. Posteriormente, será realizada uma busca exploratória bibliográfica nas bases de dados Pubmed/MEDLINE, LILACS e Scielo com os descritores: manifestações orais; hemodiálise; doença renal terminal; saúde oral; odontologia para doentes crônicos; tratamentos odontológicos. Os dados obtidos serão utilizados para a formulação e embasamento teórico-científico da presente pesquisa".

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os autores: "Avaliar o nível de conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre a conduta odontológica correta em pacientes com insuficiência renal crônica e
estabelecer o protocolo terapêutico e farmacológico mais adequado a ser seguido no atendimento a esses pacientes". Sendo secundários: "Avaliar percepção dos cirurgiões-dentistas sobre o atendimento à pacientes nefropatas.
Compreender as interações farmacológicas entre os medicamentos mais usados na Odontologia e os mais empregados para tratamento da
insuficiência renal crônica.
Compreender os impactos que as intervenções odontológicas podem causar no paciente debilitado.
Descrever as principais manifestações orais decorrentes direta ou indiretamente da insuficiência renal crônica.
Estabelecer protocolo farmacológico e de atendimento aos pacientes nefropatas".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo autor: "Os participantes poderão sofrer constrangimento durante a realização do mesmo. No entanto, o mesmo poderá se ausentar da pesquisa sem perdas de nenhuma natureza. O questionário será respondido de forma anônima e virtual, portanto, o participante não poderá ser identificado, preservando, assim, sua identidade.
A participação pelo questionário fornecerá informações relevantes para atingir os objetivos da pesquisa já estabelecidos e contribuir para ressaltar a importância da mesma".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TCC de odontologia.



Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos apresentados.

Recomendações:

Corrigir cronograma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2003838.pdf	30/08/2022 10:35:49		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_TCC_izabela_navarini.pdf	30/08/2022 10:33:20	IZABELA LUISA CHAVES NAVARINI	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	30/08/2022 10:32:08	IZABELA LUISA CHAVES NAVARINI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_FINAL_CEP_pdf.pdf	30/08/2022 10:30:29	IZABELA LUISA CHAVES NAVARINI	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_pdf.pdf	30/08/2022 10:30:05	IZABELA LUISA CHAVES NAVARINI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_pdf.pdf	30/08/2022 10:29:44	IZABELA LUISA CHAVES NAVARINI	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	30/08/2022 10:29:13	IZABELA LUISA CHAVES NAVARINI	Aceito

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATO BRANCO, 23 de Setembro de 2022

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3102 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

DIRETRIZES PARA AUTORES

1 Forma e preparação de manuscritos

O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) Artigo original – produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

b) Relato de experiência ou Relato de Caso – (limite: 5 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).

c) Artigos de revisão - produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 10 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

2 Responsabilidade dos autores

Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho. O manuscrito deve ser submetido acompanhado de uma Declaração de Responsabilidade (Modelo disponível no site), assinada por todos os autores, na qual afirmam que o estudo não foi publicado anteriormente, parcial ou integralmente, em meio impresso ou eletrônico, tampouco encaminhado para publicação em outros periódicos, e que todos os autores participaram na elaboração intelectual de seu conteúdo.

3 Fontes de financiamento

Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento utilizadas para a realização do estudo.

4 Conflito de interesses

Citar os conflitos de interesse possíveis, quando pertinente.

5 Ética na pesquisa envolvendo seres humanos

Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem obedecer as normas disponíveis nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em

http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos, devendo ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

6 Formato dos manuscritos

Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaço 1,5, utilizando fonte Times New Roman 12, no formato DOCX (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens de 3cm. Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

FOLHA DE ROSTO

A folha de rosto deve ser enviada separadamente do manuscrito, contendo o título do trabalho e identificação dos autores, além de suas filiações institucionais. Incluir o ORCID e e-mail de cada um dos autores.

MANUSCRITO

a) Modalidade do manuscrito;
b) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
c) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
d) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

RESUMO

Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

PALAVRAS-CHAVE

Deverão ser selecionadas três a seis, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em: http://decs.bvs.br).

ABSTRACT

Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês, contendo as seguintes seções: Objective, Methods, Results e Conclusion.

KEYWORDS

Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS ou MESH.

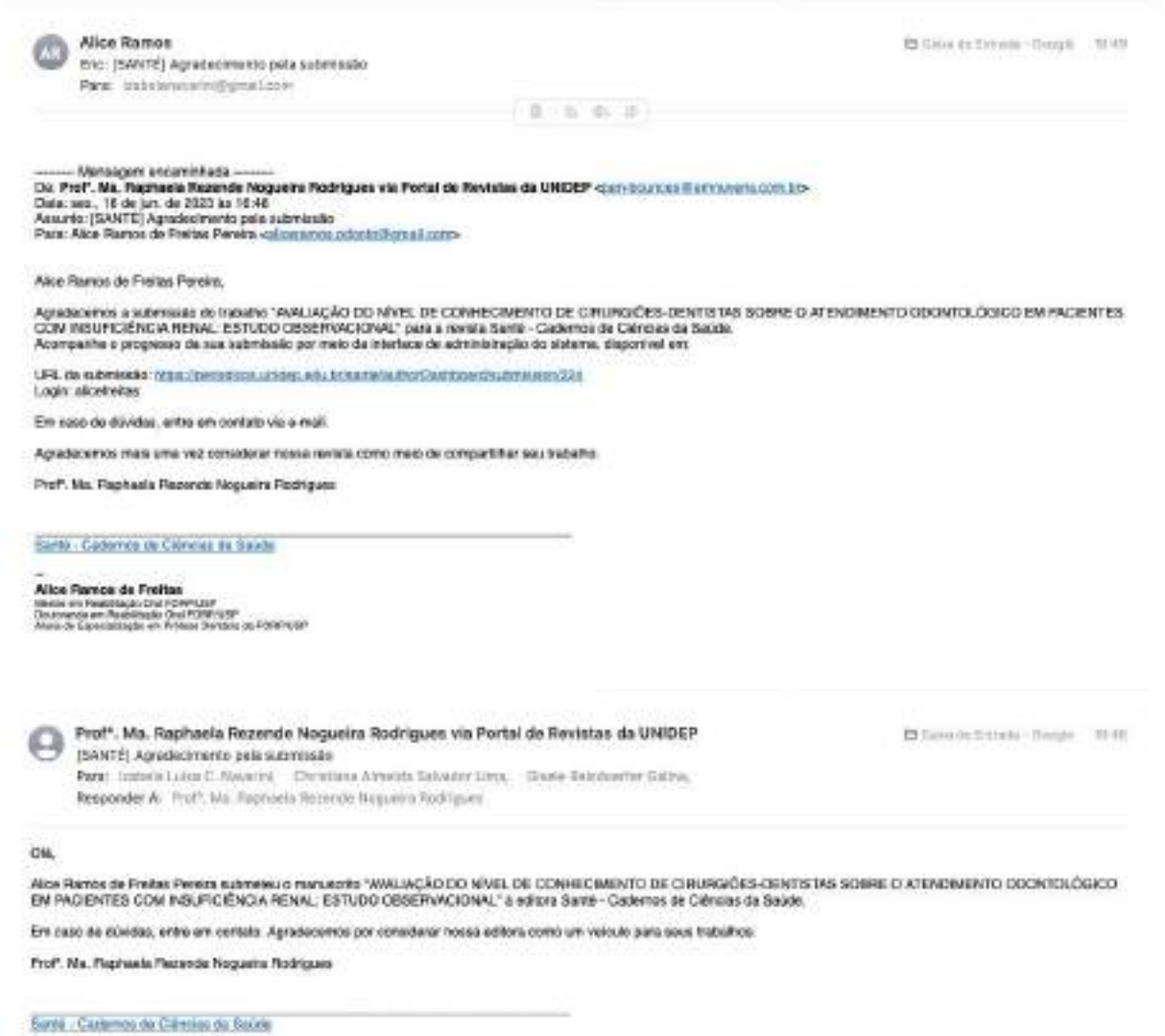
TEXTO COMPLETO

O texto de manuscritos deverá apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Contribuição dos Autores e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas ao final do artigo, quando possível, ou em arquivo separado (em formato editável).

REFERÊNCIAS

As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, utilizando a ordem numérica. Utilizar as normas de citação Vancouver.

ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO



Alice Ramos
Enc.: [SANTÉ] Agradecimento pela submissão
Para: [redacted]

---------- Mensagem encaminhada ----------
De: **Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues via Portal de Revistas da UNIDEP** <[redacted]>
Data: seg., 19 de jun. de 2023 às 16:48
Assunto: [SANTÉ] Agradecimento pela submissão
Para: Alice Ramos de Freitas Pereira <[redacted]>

Alice Ramos de Freitas Pereira,

Agradecemos a submissão do trabalho "AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL: ESTUDO OBSERVACIONAL" para a revista Santé - Cadernos de Ciências da Saúde.
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: [redacted]
Login: alicefreitas

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues

Santé - Cadernos de Ciências da Saúde

--
Alice Ramos de Freitas
[redacted]

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues via Portal de Revistas da UNIDEP
[SANTÉ] Agradecimento pela submissão
Para: [redacted]
Responder A: [redacted]

Olá,

Alice Ramos de Freitas Pereira submeteu o manuscrito "AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL: ESTUDO OBSERVACIONAL" à editora Santé - Cadernos de Ciências da Saúde.

Em caso de dúvidas, entre em contato. Agradecemos por considerar nossa editora como um veículo para seus trabalhos.

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues

Santé - Cadernos de Ciências da Saúde

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS

Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL

Izabela Luisa Chaves Navarini

1. Sexo

( ) Feminino ( ) Masculino

2. Idade

( ) 21 a 25 anos
( ) 26 a 30 anos
( ) 31 a 35 anos
( ) 36 a 40 anos
( ) 41 a 45 anos
( ) 46 a 50 anos
( ) 51 anos ou mais

3. Faculdade em que cursou? _____

4. Tempo de exercício profissional:

( ) menos de 1 ano
( ) 1 a 5 anos
( ) 6 a 10 anos
( ) 11 a 15 anos
( ) 16 a 20 anos
( ) 21 anos ou mais

5. Em qual setor você atua?

( ) Público
( ) Privado
( ) Ensino

6. Qual a sua especialidade? Marque uma ou mais opções que se referem à(s) sua(s) principal(is) área(s) de atuação.

( ) Clínico Geral
( ) Odontologia Hospitalar
( ) Dentística
( ) Odontopediatria
( ) Radiologia e Imaginologia Odontológica
( ) Endodontia
( ) Periodontia
( ) Prótese dentária
( ) Ortodontia
( ) Cirurgia oral menor
( ) Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial
( ) Implantodontia
( ) Estomatologia
( ) Patologia Bucal
( ) Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial
( ) Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais
( ) Estomatologia
( ) Odontologia do Trabalho
( ) Não possuo nenhuma especialidade

7. Você costuma atender pacientes com comorbidades como cardiopatias, endocrinopatias, hepatopatias, nefropatias, entre outros?

( ) A maioria dos meus pacientes possuem doenças;
( ) Menos de metade dos pacientes que atendo possuem doenças;
( ) Eventualmente atendo algum paciente com alguma doença.

8. Você possui conhecimento teórico sobre as principais indicações e contraindicações dos anestésicos frente às diferentes comorbidades?

( ) Sim
( ) Não
( ) Antes de um atendimento específico, busco qual o melhor anestésico a ser usado.

9. Você já atendeu pacientes com insuficiência renal crônica (IRC)?

( ) Sim
( ) Não
( ) Não sei

10. Ao atender um paciente com insuficiência renal crônica, qual seu anestésico de escolha?

( ) Lidocaína 2% com vasoconstritor, com ajuste de dose;
( ) Lidocaína 2% sem vasoconstritor, com ajuste de dose;
( ) Prilocaína 3% com vasoconstritor, com ajuste de dose;
( ) Articaína 4% com vasoconstritor, com ajuste de dose.
( ) Mepivacaína 2% com vasoconstritor, com ajuste de dose;

11. Qual o é o momento mais indicado para se realizar algum procedimento dentário em um paciente que faz hemodiálise?

( ) Antes da sessão de hemodiálise
( ) Logo depois da sessão de hemodiálise
( ) Entre sessões
( ) Não sei

12. Qual é o melhor momento para se realizar um procedimento cirúrgico nesses pacientes?

( ) Procedimentos cirúrgicos podem ser realizados em qualquer momento, apenas devendo cuidar sua pressão arterial;
( ) Preferencialmente, devem ser realizados antes da diálise, para que o paciente filtre o anestésico utilizado mais facilmente
( ) O momento ideal é cerca de 8 horas após a diálise, tempo médio de vida da heparina e quando o paciente estará fora do risco de ter hemorragias ou sangramento excessivo.
( ) Não sei

13. Acerca das interações medicamentosas que podem ocorrer entre as medicações que o paciente com IRC toma e as principais medicações prescritas na Odontologia, marque a alternativa correta:

( ) É recomendado a prescrição de anti-inflamatórios não esteroidais;
( ) Analgésicos opioides e anti-inflamatórios esteroidais podem ser utilizadas;
( ) O uso de ansiolíticos não é recomendado para esses pacientes, mesmo que seja indicado para controlar a ansiedade e normalizar a pressão arterial.
( ) Não sei

14. Sobre a profilaxia antibiótica, assinale a alternativa correta:

( ) Clindamicina, 300 mg via oral 1 hora antes do procedimento e 150 mg via oral 6 horas depois da dose inicial;
( ) Amoxicilina, 2 g via oral uma hora antes do procedimento odontológico e 1,5 g via oral 6 horas depois do procedimento odontológico;
( ) Não é necessário realizar profilaxia antibiótica, visto que esses pacientes não estão no grupo indicativo de profilaxia segundo a American Heart Association.
( ) Não sei

15. Quais os principais exames complementares que devem ser solicitados antes de um procedimento odontológico ao paciente com insuficiência renal?

( ) Hemograma completo e distúrbios de sangramento (tempo de sangramento, contagem de plaquetas, hematócrito e hemoglobina); creatinina e ureia;
( ) Hemoglobina glicada, TGO e TGP;
( ) Hemograma, leucograma e tempo de protrombina.
( ) Não sei

16. Dentre as alternativas abaixo, quais correspondem às principais manifestações orais presente em pacientes com IRC?

( ) Doença periodontal;
( ) Acúmulo de placa e cálculos;
( ) Cárie;
( ) Xerostomia;
( ) Palidez da mucosa;
( ) Infecções bucais;
( ) Abcessos;
( ) Candidíase ;
( ) Osteonecrose;
( ) Língua fissurada.
( ) Não sei

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Atendimento odontológico em pacientes com insuficiência renal: estudo observacional e revisão de literatura.
Pesquisador para contato/ fone: Alice de Ramos de Freitas
Endereço de contato (Institucional): Centro Universitário de Pato Branco - Rua Benjamin Borges dos Santos, 1100, Fraron, Pato Branco – PR.

Convidamos _____ a participar dessa pesquisa sobre o atendimento odontológico ao paciente com insuficiência renal. Os objetivos desse trabalho é avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas acerca do atendimento odontológico aos pacientes com insuficiência renal. Para que isso ocorra, você será submetido a responder um questionário elaborado com perguntas sobre particularidades do atendimento ao paciente nefropata e qual o conhecimento que apresenta sobre o assunto perguntado. No entanto, a pesquisa poderá causar a constrangimento durante a realização do questionário e desconforto em relação às perguntas.

Se ocorrer algum transtorno, decorrente de sua participação em qualquer etapa desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos acompanhamento e a assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, mas decorrentes de sua participação nesta pesquisa, caberá a você, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização. Também você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados.

Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo, mas terá direito ao ressarcimento de despesas decorrentes de sua participação, como transporte para o local da pesquisa.

Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome, endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa, exceto quando você desejar. Nesse caso, você deverá assinar um segundo termo, que deverá ser apresentado separadamente deste. Você terá garantido seu direito de acesso aos resultados dessa pesquisa.

As informações que você fornecer serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso.

Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro.

Caso você precise tenha dúvidas e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIDEP (CEP-UNIDEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 17:30min, na sala do CEP, situado na rua Benjamin Borges do Santos, 1100, bloco N, sala 15, Pato Branco – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato

via Internet pelo e-mail: cep@unidep.edu.br ou pelo telefone do CEP que é (46) 3220-3103.
Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do participante de pesquisa ou responsável:_____.
Assinatura:_____
_____.

Eu, *Alice Ramos de Freitas,* declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante (e/ou responsável).
Assinatura do pesquisador:

Pato Branco, _____ de _____ de 20____.

GUILHERME FERRARINI
ISADORA MIOTTO

CIMENTOS BIOCERÂMICOS EM ENDODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

GUILHERME FERRARINI
ISADORA MIOTTO

CIMENTOS BIOCERÂMICOS EM ENDODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.
Orientadora: Profª. Gabriela Dagios Amadori

PATO BRANCO
2023

GUILHERME FERRARINI
ISADORA MIOTTO

CIMENTOS BIOCERÂMICOS EM ENDODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em:_____/_____/_____
COMISSÃO EXAMINADORA

_____
Orientador (a): Professor(a): Titulação

_____
Professor(a):Titulação Nome

_____
Professor(a):Titulação Nome

A nossa família,

A todos que nos apoiaram,

Dedicamos!

AGRADECIMENTOS

Caros, familiares e professores.

Gostaria de dedicar este momento para expressar minha gratidão a todas as pessoas que foram fundamentais para a realização deste TCC. Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus, Ele é a minha eterna gratidão por me sustentar nos momentos de dificuldade e me dar forças para seguir em frente. Acredito que Deus é a essência do amor e da bondade, Ele é a razão pela qual estamos aqui, a força que nos impulsiona a sermos melhores e a luz que nos ilumina nos momentos mais escuros.

Agradeço a Deus por tudo que Ele me deu, por todas as bênçãos que recebi e por todas as dificuldades que me ajudaram a crescer e a me tornar uma pessoa mais forte e resiliente. Acredito que Ele nos dá um dom especial para trabalhar na odontologia, nos abençoando com habilidades e talentos que nos permitem ajudar as pessoas de forma única e valiosa.

Aos meus pais, Osmar Ferrarini e Iara Angelita de Moraes Ferrarini, meu maior agradecimento por me educarem com tanto amor, carinho e dedicação. Vocês são exemplos de perseverança, de trabalho duro e de amor incondicional. Vocês foram meu porto seguro em todos os momentos, e por isso sou profundamente grato, obrigado por acreditarem em mim. Eles me ensinaram valores importantes como respeito, honestidade e compaixão.

Agradeço meu irmão Felipe Rodrigo Ferrarini por ser meu alicerce, por me ajudar a crescer, por me ouvir, por me aconselhar e por me amar. Mesmo quando a vida nos apresentou desafios difíceis, ele nunca desistiu e sempre encontrou uma forma de superar as dificuldades, você é um mentor sábio e um exemplo a ser seguido, sou muito grato por ter você em minha vida.

A minha dupla, Isadora Miotto que me acompanhou nessa jornada com tanto carinho, respeito e lealdade. Juntos, encontramos desafios, longas noites de estudos, e trabalhos extenuantes. Mesmo que nossos caminhos possam nos levar em direções diferentes, sempre lembrarei dos momentos de risadas e das lições que vivemos juntos.

Gostaria de compartilhar a alegria que estou sentindo pela chegada da minha afilhada Laura Miotto Ferrarini. Desde que soube da notícia da sua chegada, mal podia conter a emoção e a ansiedade. E agora que ela está aqui, sinto um amor incondicional e uma felicidade sem igual. Como padrinho, sinto uma responsabilidade ainda maior de estar presente em sua vida e de ajudá-la a crescer com amor, carinho e sabedoria.

Agradeço aos meus professores, principalmente a orientadora Gabriela Dagios Amadori, ela é mais do que uma simples orientadora, ela é uma inspiração. Sua paixão pela odontologia é contagiante, e suas experiências e sabedoria são uma fonte inesgotável de aprendizado para mim. Sua paciência, dedicação e carinho sempre me deram a confiança para seguir em frente, mesmo quando tudo parecia impossível. Por isso, quero deixar uma mensagem de profunda gratidão e respeito a todos os professores que passaram pelo curso, obrigado por seus ensinamentos e orientações, que foram fundamentais para o meu crescimento pessoal e profissional.

Por fim, gostaria de agradecer a mim, sei que não foi fácil, mas estou orgulhoso de mim mesmo por ter conseguido superar todos os desafios e chegar até aqui. Acredito que essa jornada me tornou uma pessoa mais forte, confiante e determinada, e isso é algo pelo qual sempre serei grato a mim mesmo. Que esta conquista seja apenas o começo de muitas outras coisas incríveis que ainda estão por vir em minha vida.

Obrigado Odontologia que me inspirou a estudar, pesquisar e atuar com excelência e dedicação. É uma honra fazer parte dessa profissão tão importante e impactante na vida das pessoas. Prometo sempre me esforçar para ser um dentista competente, humano e comprometido. Essa conquista é de todos nós e que essa celebração seja apenas o início de muitas outras conquistas que virão pela frente.

Guilherme Ferrarini.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por minha vida, pelas oportunidades que ele provê e por me dar força de vontade para chegar até o fim da minha segunda graduação.

Agradeço a minha família por sempre estar presente sendo meu apoio e amparo. Minha mãe Cleunice por ser minha guia, meu pai Dorneli por ser apoiador nessa jornada, aos meus irmãos Bruna, Felipe e Arthur por sempre serem meus companheiros. Agradecimento em especial a minha irmã Bruna por ter sido a maior apoiadora para seguir a mesma profissão que a sua. Agradeço as minhas sobrinhas Ayla e Rafaela por serem anjos de luz em minha vida.

Agradeço ao meu noivo Felipe, meu ponto de paz, que sempre me apoia e incentiva. Agradeço por todo amor e carinho, pela segurança que me passa, pelo nosso companheirismo e união. Agora em especial por ser o papai dedicado da nossa pequena Laura.

A minha filha Laura, agradeço simplesmente por ter me feito mãe, por me fazer conhecer um amor que nunca antes conheci. Meus dias são mais felizes e emocionantes após sua chegada. Obrigada por colorir a minha vida.

Agradeço a minha dupla Guilherme por ter sido meu fiel companheiro nessa jornada, sempre paciente, dedicado, disposto a ajudar e aprender. Obrigada por todo apoio e companheirismo.

Agradeço aos meus amigos da faculdade, fizeram meus dias mais alegres e essa jornada ficar mais leve. Com toda certeza amizades que levaremos para a vida toda.

Por fim, agradeço a todos os professores pelo tempo e ensinamentos dedicados. Vocês foram essenciais para que compreendêssemos o real objetivo de ser um cirurgião dentista, nos ensinaram a trabalhar com amor, respeito, empatia e humanidade.

Isadora Miotto.

Lute com determinação, abrace a vida com paixão, perca com classe e vença com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito para ser insignificante.
Augusto Branco

RESUMO

Dentre os fatores que garantem o sucesso a longo prazo no tratamento endodôntico, está o cimento utilizado. Estes devem ser biocompatíveis ou pelo menos não tóxicos, insolúveis em fluidos teciduais, mas dissolver-se em solvente de retratamento e devem apresentar excelente capacidade de vedação. Devido às altas exigências de cimentos endodônticos para obturação de canais radiculares, novos materiais são constantemente desenvolvidos com qualidades superiores aos já consagrados na prática odontológica. Dentre esses materiais estão os cimentos biocerâmicos. O objetivo deste trabalho foi, por meio de uma revisão integrativa da literatura, compilar informações sobre essa nova classe de material endodôntico, buscando reunir informações sobre vantagens e desvantagens dos principais materiais biocerâmicos utilizados na endodontia e suas características. Os estudos são favoráveis aos materiais biocerâmicos, mesmo que atualmente não existam muitos produtos disponíveis para uso endodôntico. À medida que mais produtos forem lançados e mais pesquisas forem realizadas sobre esses materiais, serão fornecidos dados mais confiáveis sobre os resultados clínicos. Portanto, considerando as vantagens biológicas dos materiais biocerâmicos, a sua utilização em múltiplos paradigmas da terapia endodôntica se mostra promissora, inclusive como cimentos de canal radicular.

Palavras-chave: Endodontia; Revisão de literatura; Selador de canal radicular; Selador biocerâmico; Cimento biocerâmico endodôntico; Vantagens e limitações; Biocompatibilidade; Propriedades antibacterianas.

ABSTRACT

Among the factors that ensure long-term success in endodontic treatment is the cement used. These sealants must be biocompatible or at least non-toxic, insoluble in tissue fluids but dissolve in retreatment solvent and must have excellent sealing ability. Due to the high requirements of endodontic sealers for filling root canals, new materials are constantly being developed with superior qualities to those already established in dental practice. Among these materials are bioceramic cements. The objective of this work was, through an integrative literature review, to compile information about this new class of endodontic material, seeking to compile information about advantages and disadvantages of the main bioceramic materials used in endodontics and their characteristics. Studies are favorable to bioceramic materials, even though currently there are not many products available for endodontic use. As more products are released and more research is conducted on these materials, more reliable data on clinical outcomes will be provided. Therefore, considering the biological advantages of bioceramic materials, their use in multiple paradigms of endodontic therapy is promising, including as root canal sealers.

Keywords: Endodontics; Literature review; Root canal sealer; Bioceramic sealer; Endodontic bioceramic cement; Advantages and limitations; Biocompatibility; Antibacterial properties.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BC	Biocerâmico
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
MTA	Agregado de trióxido mineral
pH	Potencial hidrogeniônico
Profª	Professora

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 12
2. ARTIGO 13
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS 34
REFERÊNCIAS 35
ANEXO A– NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 36

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, os avanços científicos e tecnológicos permitiram o aperfeiçoamento dos equipamentos e materiais utilizados em diversas áreas da odontologia, otimizando procedimentos e proporcionando melhores resultados clínicos[1].

O tratamento endodôntico tem como propósito debelar o processo infeccioso no sistema de canais radiculares. Para que se obtenha êxito, é necessária a combinação da limpeza mecânica proporcionada pela instrumentação associada à descontaminação química das substâncias irrigadoras, finalizando com uma obturação que proporcione selamento tridimensional dos condutos, com emprego de materiais inertes, que evitem a percolação de fluídos e consequentemente uma possível manutenção ou reinfecção. Por conseguinte, o prognóstico do tratamento endodôntico correlaciona-se diretamente com a qualidade técnica e materiais obturadores empregados no tratamento.

Os cimentos endodônticos biocerâmicos são a nova geração de materiais obturadores, derivado das biocerâmicâs, sendo o resultado da combinação entre silicato de cálcio e fosfato de cálcio. As bioceramicâs são materiais orgânicos, não metálicos, capazes de induzir atividades biológicas específicas. Os cimentos BC são seguros e compatíveis, não tóxicos, não encolhem, são quimicamente estáveis e apresentam a capacidade de gerar hidroxiapatita e, como resultado, formar uma conexão com a dentina[2]. Ele também apresenta propriedades de vedação aprimoradas, além de atividade antibacteriana e antifúngica[3].

O termo "biocerâmico" é comumente empregado para descrever os diversos produtos derivados das biocêramicas, sendo frequentemente utilizado, em termos gerais, para o agregado de trióxido mineral (MTA) – que se trata de um cimento reparador, e não obturador- o que gera confusão na terminologia. Neste estudo abordaremos os cimentos endodônticos obturadores biocerâmicos.

O objetivo deste trabalho foi, por meio de uma revisão integrativa da literatura, compilar informações sobre essa os cimentos endodônticos BC buscando reunir informações sobre vantagens e desvantagens dos principais BC utilizados na endodontia e suas características.

2. ARTIGO

CIMENTOS BIOCERÂMICOS EM ENDODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

BIOCERAMIC CEMENTS IN ENDODONTICS: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Guilherme Ferrarini[1]
Isadora Miotto[2]
Gabriela Dagios Amadori[3]

Resumo

Os avanços na tecnologia de biocerâmicos (BC) revolucionaram os materiais endodônticos, melhorando o resultado do tratamento para os pacientes. O objetivo do trabalho é compreender as vantagens e limitações de materiais biocerâmicos na endodontia. Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, a qual utilizou artigos disponibilizados nas bases de dados Scielo, Pubmed e Periódico Capes, incluindo palavras chaves como: “biocerâmico endodôntico”, “cimento biocerâmico endodôntico”, “selador biocerâmico”. Para a busca dos artigos foram considerados os critérios: compreender o período de 2010 a 2023, publicados nos idiomas português e/ou inglês e dispor do texto completo. Os cimentos BC possuem ampla aplicabilidade clínica na endodontia, devido suas propriedades de trabalho vantajosas, como: excelente biocompatibilidade, capacidade de adesão à dentina, boa radiopacidade, melhores condições de manuseio, atividade bactericida e bioatividade, características necessárias para que um cimento endodôntico seja eficiente. Como limitações desses materiais cita-se o alto custo econômico, dificuldades de manuseio, dificuldade para removê-los do canal radicular no retratamento, prolongado tempo de presa e descoloração. Portanto, esses materiais são uma classe de cimentos promissora e que apresentam características biológicas e mecânicas excelentes para uso na endodontia, porém estudos clínicos de longo prazo são necessários para confirmar o potencial promissor desse material na prática clínica.

Palavras-chaves: Biocerâmico; Características físicas, químicas e biológicas; Vantagens e limitações.

Abstract

Advances in bioceramic (BC) technology have revolutionized endodontic materials, improving treatment outcomes for patients. The objective of this work is to understand the advantages and limitations of bioceramic materials in endodontics. This is an integrative literature review study, which used articles available in the Scielo, Pubmed and Periódico Capes databases, including keywords such as: “endodontic bioceramic”, “endodontic bioceramic cement”, “bioceramic sealer”. For the search for articles, the following criteria were considered: understanding the period from 2010 to 2023, published in Portuguese and/or English and having the full text. BC cements have wide

[1] Acadêmico do curso de odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. E-mail: guilhermeferrarini01@gmail.com

[2] Acadêmica do curso de odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. E-mail: isa_miotto12@hotmail.com

[3] Orientadora e Docente no Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Mestre em endodontia pela UFPR. E-mail: gabriela.amadori@unidep.edu.br

clinical applicability in endodontics, due to their advantageous working properties, such as: excellent biocompatibility, ability to adhere to dentin, good radiopacity, better handling conditions, bactericidal activity and bioactivity, characteristics necessary for an endodontic cement to be efficient. As limitations of these materials, the high economic cost, handling difficulties, difficulty to remove them from the root canal during retreatment, prolonged setting time and discoloration are mentioned. Therefore, these materials are a promising class of cements that have excellent biological and mechanical characteristics for use in endodontics, but long-term clinical studies are needed to confirm the promising potential of this material in clinical practice.
Keywords: Bioceramic; Physical, chemical and biological characteristics; Advantages and limitations.

Introdução

O objetivo principal do tratamento endodôntico é debelar o processo infeccioso dos canais radiculares[1], através da combinação da limpeza mecânica e química. Finaliza-se com uma obturação que proporcione o melhor selamento tridimensional dos condutos, com emprego de um material inerte, que irá evitar a percolação de fluídos e uma possível reinfecção, de modo a colaborar com o reparo da região periapical[2,3]. Por conseguinte, o prognóstico do tratamento endodôntico correlaciona-se diretamente com a qualidade técnica e materiais obturadores[4].

Os cimentos endodônticos são assim responsáveis pela vedação dos sistemas de canais radiculares e seus múltiplos forames, a ligação entre o núcleo do material obturador (guta-percha) e a parede do canal radicular e atuam como um lubrificante, facilitando o a colocação do núcleo de enchimento. Este selamento tridimensional, quando realizado de forma adequada, sepulta quaisquer bactérias remanescentes[5].

Os cimentos endodônticos, idealmente, deveriam apresentar, baixa solubilidade, boa capacidade de selamento, radiopacidade, biocompatibilidade, potencial biológico e atividade antibacteriana[6]. No entanto, não existe atualmente no mercado, um cimento que apresente todas as características desejadas[7]. O cimento AH Plus à base de epóxi, considerado o cimento endodôntico padrão ouro[20].

Historicamente, diferentes materiais têm sido propostos para obturação radicular, incluindo amálgama, cimentos a base de óxido de zinco e eugenol, hidróxido de cálcio, resinosos e à base de silicato, e mais recentemente foram introduzidos osmateriais biocerâmicos (BC)[8].

Os cimentos à base de biocerâmico foram introduzidos na endodontia ha menos de 30 anos, inicialmente como reparadores, até sua evolução para cimentos obturadores. Biocerâmicos são materiais cerâmicos projetados especificamente para uso médico e odontológico, que exibem excelentes propriedades de biocompatibilidade[9].

Podemos classificar os materiais derivados das biocerâmicas em materiais bioativos ou bioinertes, em resposta a sua interação com o tecido vivo circundante. Os cimentos obturadores biocerâmicos são bioativos, ou seja, interagem com o tecido circundante e estimulam a neoformação dos tecidos lesionados, estimulandoa regeneração tecidual.

Em decorrência a sua bioatividade, estes materiais ao endurecem na presença de umidade, formam hidroxiapatita na sua interface e criando uma forte ligação à dentina e se fixando.

O trabalho buscará responder às seguintes perguntas: Quais as vantagens e limitações da utilização dos cimentos BC em endodontia? A partir do exposto, o trabalho possui como objetivo fazer um levantamento dos principais artigos publicados no período de 2010 a 2023 sobre as vantagens e limitações de materiais BC na endodontia.

Materiais e Métodos

Tipo de estudo

O trabalho consiste em uma revisão de literatura, elaborada a partir de

materiais publicados e disponibilizados nas bases de dados: Scielo, PubMed e Periódico Capes.

Revisão de literatura, ou revisão bibliográfica trate-se de uma análise crítica, cautelosa e ampla de publicações a cerca de um determinado tema[10]. A pesquisa bibliográfica proporciona ao pesquisador obter conclusões inovadoras de um determinado tema[11], se utilizando das contribuições de vários autores[12].

Coleta de dados

Foram utilizadas as bases de dados Scielo, PubMed e Periódico Capes incluiu-se palavras chaves como: “biocerâmico endodôntico”, “cimento biocerâmico endodôntico”, “selador biocerâmico”, “vantagens e limitações”, “biocompatibilidade”, “propriedades antibacterianas”, “resistência a fraturas,” “dor pós-operatória”, “retratamento”. Pesquisou-se ainda essa combinação de palavras chaves em língua inglesa, a fim de aumentar o número de trabalhos referentes a área.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados no período de 2010 a 2023, publicados nos idiomas português e/ou inglês e dispor do texto completo. Foram excluídas obras que não correspondem à temática proposta e em caso de duplicidade das obras entre as bases de dados, foi considerada a plataforma que apresentar a publicação mais recente.

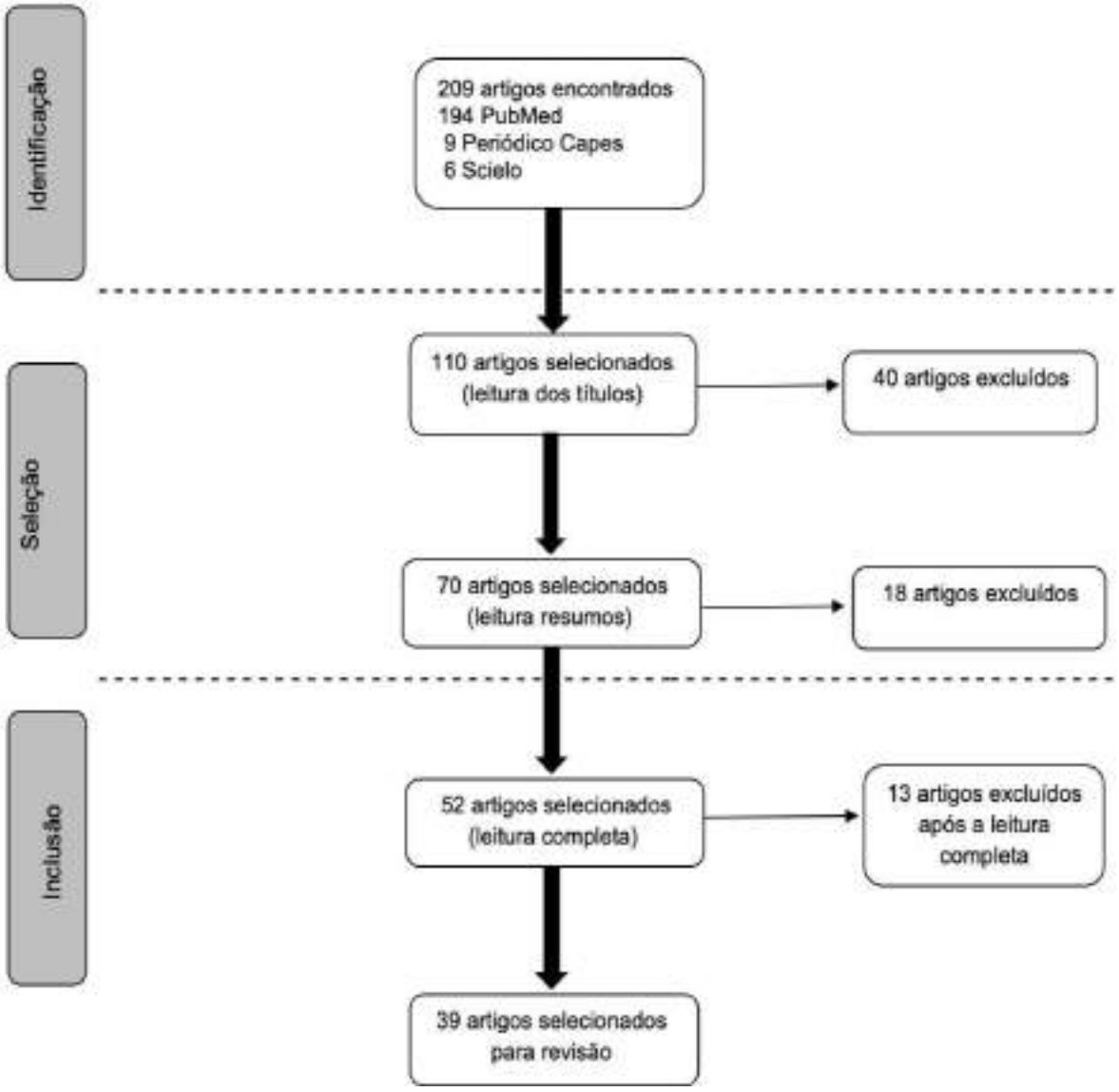
Análise e apresentação dos resultados

A análise foi realizada, em primeiro momento, pelos títulos dos artigos que possuírem referência ao tema. Posteriormente, foi realizada a leitura dos resumos dos artigos selecionados. Os artigos que se enquadraram na temática foram selecionados e realizada a leitura na íntegra dos mesmos, sendo as principais informações compiladas.

Inicialmente a pesquisa resultou em um total de 209 artigos na busca eletrônica nas bases de dados. Desses, 110 artigos foram selecionados como potencialmente relevantes para este estudo. Após a leitura de títulos 40 artigos foram excluídos, e

após leitura dos resumos 18 artigos foram excluídos. Em seguida, os 52 trabalhos restantes foram lidos na íntegra e avaliados quanto à elegibilidade resultando em 40 artigos para compor esta revisão de literatura (Figura 1). Os resultados do estudo (n = 40) serão apresentados de forma descritiva no tópico resultados e discussão.

Figura 1 – Fluxograma da seleção de artigos



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Para organização didática, foram elaborados quadros contendo a apresentação descritiva dos artigos conforme ordem cronológica crescente, contendo informações como: ano, autores, título, resultados/conclusão. Posteriormente, foi

realizada a análise, interpretação, discussão dos resultados e elaboração das considerações finais.

Resultados

Cimentos Biocerâmicos

O primeiro cimento BC à base de silicato de cálcio patenteado para aplicações endodônticas foi o agregado de trióxido mineral (MTA), que é um derivado do cimento Portland, este não tem como objetivo a obturação, mas sim o reparo. Ele atraiu a atenção devido à sua excelente capacidade de vedação, biocompatibilidade, capacidade regenerativa e propriedades antibacterianas. Os BC à base de silicato de cálcio têm sido amplamente utilizados como materiais de reparo endodôntico e substitutos da dentina[13]. Tem sido relatado na literatura que esses cimentos produzem uma camada superficial rica em apatita após entrarem em contato com fluidos corporais. Vários materiais de reparo radicular foram desenvolvidos após a introdução do MTA e estão disponíveis clinicamente para profissionais cirurgiões-dentistas, como exemplo, ProRoot®[1] e MTA Plus®[14].

O cimento de silicato de fosfato de cálcio é um cimento biológico de nova geração que consiste em sais de fosfato além de silicatos de cálcio. O motivo de seu desenvolvimento foi a expectativa de que o processo de hidratação aumentasse as propriedades mecânicas e a biocompatibilidade do cimento. Dentre os materiais desenvolvidos como novos materiais BC a base de silicato de fosfato de cálcio, estão:

---

[1] Sede Global da Dentsply Sirona 13320-B, Ballantyne Corporate Pl Charlotte, NC 28277 EUA Telefone: 1-800-877-0020, E-mail: contact@dentsplysirona.com

[2] Sede Prevest Denpro Limited, Parque Industrial de Promoção de Exportações, Bari Brahmana, Jammu - 181133 (Índia) Telefone: +91 88993 36171, E-mail: info@prevestdenpro.com

[3] Sede Global da DiaDent ,1355-3, Seocho-dong, Seocho-gu, Seul, 137-862, Coreia do Sul, E-mail: diadent@diadent.co.kr

[4] Sede Global da Brasseler USA® Dental One Brasseler Boulevard Savannah, GA 31419, Toll-Free: 800-841-4522, Fax: 888-610-1937, E-mail: CustomerService@BrasselerUSA.com

[5] **COLOCAR DO IROOT FS**

BioAggregate®, EndoSequ[2]ence Root Repair Material Putty®, EndoSequence Root Repair Material Paste® e iRoot FS Fast Set Root Repair®[14].

Portanto, os cimentos obturadores BC estão disponíveis comercialmente de acordo com seus principais componentes, sendo eles:

[2]

• Selante à base de silicato de cálcio (EndoSequence BC Sealer®, iRoot SP®).

• Selante à base de MTA (Endo CPM sealer®, MTA-Angelus®, ProRoot Endo Sealer®).

• Selante à base de fosfato de cálcio (Sankin apatita selador de canal radicular I-III, Capseal I e II) [15].

Vantagens dos cimentos biocerâmicos

De acordo com os artigos analisados, os cimentos BC apresentam atividade antibacteriana, pH alcalino, radiopacidade e excelente biocompatibilidade. Suas propriedades físicas, químicas e biológicas são as principais características para sua aplicação na odontologia. É um material biocompatível, não tóxico e quimicamente estável em meio biológico. Também possui a vantagem da bioatividade, ou seja, é capaz de formar hidroxiapatita durante o processo de endurecimento ou preparo, exercendo uma forte ligação entre a dentina e o material obturador [16,17,18] (Quadro 1).

Quadro 1 – Vantagens do cimento biocerâmico na endodontia apresentados nos artigos selecionados nas bases de dados periódico Capes e na PubMed, e Scielo noperíodo de 2010 a 2023.

Ano	Autores	Título	Vantagens
2016	Valentim et al.	Revisão de literatura das propriedades físico-químicas e biológicas de um cimento à base de silicato de cálcio	- Biocompatíveis; - Boa radiopacidade; - Baixa solubilidade; - Capacidade de escoamento; -Possui atividade antimicrobiana;
2017	Lima et al.	Cimentos biocerâmicos em endodontia: revisão de literatura	- Resistência a fraturas de raízes; - Possui boa capacidade de vedação; - Induzem menor escurecimento da estrutura dentária; - Baixa citotoxicidade; - Bioativo; - Boa adaptação marginal

2020	Dos Santos Amaral	A utilização dos cimentos biocerâmicos e sua aplicabilidade na endodontia: revisão de literatura	-Conseguem uma melhor resistência da ligação à dentina; -Melhores características de manipulação; - Induzem biomineralização (regeneração de tecido duro)

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Biocompatibilidade

A biocompatibilidade é definida como a capacidade de um material de apresentar uma resposta biológica adequada após aplicada. Ou seja, um material é considerado biocompatível quando em contato com o tecido não desencadeia uma reação adversa, como toxicidade, irritação, inflamação, alergia ou carcinogenicidade[5].

A biocompatibilidade é um requisito essencial de qualquer cimento endodôntico, pois o material entra em contato direto com o tecido vital nos forames apicais e laterais da raiz ou indiretamente através da restauração da superfície[5].

A maioria dos estudos avalia a biocompatibilidade por meio de investigações de citotoxicidade, em referência ao efeito do material na sobrevivência celular. Estudo realizado por Alsubait *et al.*[19] comparou as características de dois cimentos biocerâmicos endodônticos (BioRoot RCS® e Endosequence BC®) com o cimento AH Plus® à base de epóxi, considerado o cimento endodôntico padrão ouro. Os cimentos endodônticos à base de BC apresentaram menor citotoxicidade do que o cimento AH Plus®. Outro estudo relatou que o cimento Endosequence BC® não exibiu citotoxicidadeem todos os tempos experimentais[20]. A citotoxicidade dos selantes à base de resina epóxi (cimento AH Plus) imediatamente após a mistura e antes da presa completa é relatada na literatura devido à liberação de formaldeído das aminas e do componenteresina epóxi, bem como a presença de bisfenol- A, que é conhecido por sua toxicidade[21].

Os cimentos endodônticos BC são considerados biocompatíveis. Essa biocompatibilidade é atribuída à presença de fosfato de cálcio no próprio cimento. O fosfato de cálcio também é o principal componente inorgânico dos tecidos duros (dentes e ossos). Na literatura é relatado que muitos cimentos BC têm o potencial de promover a regeneração óssea quando involuntariamente extruídos através do forame apical durante a obturação do canal radicular ou reparos de perfurações radiculares[5]. Além disso, a literatura sugere que os cimentos bioativos podem exibir menor potencial citotóxico em comparação com outros tipos de cimento do canal radicular[20].

Bioatividade

Bioatividade é a capacidade de um biomaterial induzir uma resposta biológica específica. Uma das características de um material bioativo é a capacidade de formar uma camada de hidroxiapatita ou apatita em sua superfície quando entra em contato com fluidos contendo fosfato, fenômeno chamado de biomineralização[14].

Os cimentos endodônticos BC são bioativos. Os materiais de silicato tricálcico estão incluídos nesta categoria porque induzem a formação de uma camada de hidroxiapatita em sua superfície. A bioatividade ocorre porque os materiais liberam íons cálcio e hidróxido. O alto pH dos materiais faz com que os íons de fosfato nos fluidos corporais precipitem com os íons de cálcio e formem a hidroxiapatita. Esses produtos requerem água para a presa, tornando-os ideais para uso em ambientes de alta umidade, como a cavidade oral[22].

Esta bioatividade propicia suas duas principais vantagens: (a) promove a regeneração óssea quando involuntariamente extruídos periapicamente durante o preenchimento do canal radicular e (b) uma composição química de estrutura

cristalina semelhante aos materiais de apatita de dente e osso, melhorando assim a adesão do cimento à dentina radicular[23.]

Propriedades antibacterianas

A atividade antibacteriana de um cimento do canal radicular aumenta a taxa de sucesso dos tratamentos endodônticos, eliminando infecções intrarradiculares residuais que podem ter sobrevivido ao tratamento do canal radicular ou posteriormente penetrar o canal através de microinfiltração[5].

As principais propriedades antimicrobianas dos cimentos do canal radicular residem em sua alcalinidade e liberação de íons de cálcio que estimulam o reparo através da deposição de tecido mineralizado. Quando não endurecido, o cimento BC tem pH acima de 12. Assim, suas propriedades antibacterianas são semelhantes ao hidróxido de cálcio[24].

A bactéria *Enterococcus faecalis* possui um papel relevante nas infecções endodônticas, com prevalência de até 77% dos casos de tratamentos endodônticos malsucedidos. Por isso essa bactéria tem sido avaliada em estudos para verificar propriedades antibacterianas de cimentos endodônticos[25].

Estudo realizado por Candeiro *et al.*[21] mostrou que o cimento à base de biocerâmico EndoSequence BC Sealer® teve um efeito antibacteriano contra *E. faecalis* semelhante ao cimento AH Plus®. Elreash *et al*.[26] usando o teste de difusão em ágar relatou que o cimento biocerâmico iRoot BP Plus® exibiu ação antimicrobiana contra *Streptococcus mutans, Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecalis,* que é um requisito para ser um agente de capeamento pulpar. O efeito antibacteriano dos cimentos BC possivelmente está relacionado à combinação de pH alto e difusão de hidróxido de cálcio ativo[24].

Resistência a fraturas

Outra vantagem dos cimentos BC refere-se à resistência a fratura[17]. Acredita-se comumente que os dentes tratados endodonticamente são mais frágeis e mais propensos a fraturas do que os dentes vitais. Existem vários fatores que afetam a resistência dos dentes tratados endodonticamente: perda dentária excessiva por cárie ou trauma, desidratação da dentina, preparo da cavidade de acesso, instrumentação, pressão excessiva durante a obturação radicular e preparo de pinos intrarradiculares. O reforço da estrutura dentária remanescente após procedimentos endodônticos é um dos principais objetivos da reabilitação. Tem sido sugerido que os cimentos BC podem aderir à superfície dentinária do canal radicular, fortalecendo a estrutura dental remanescente, contribuindo para o sucesso a longo prazo de um dente tratado endodonticamente[27]. Estudo in vitro realizado por Ghoneim *et al*.[28] mostrou que o cimento BC (iRoot SP®) usado em conjunto com cones de guta percha revestidos com ionômero de vidro, aumentou a resistência à fratura das raízes tratadas endodonticamente a um nível comparável ao de dentes intactos.

Radiopacidade

A radiopacidade é uma propriedade física essencial que permitindo avaliar a qualidade do material obturador do canal radicular por meio de radiografias, pois possibilita que o cimento seja facilmente observado e diferenciado das estruturas anatômicas[29].

Estudo que avaliou as propriedades físico-químicas do cimento endodôntico biocerâmico, Endossequence BC Sealer® e comparou os resultados com o cimento AHPlus®, mostrou que o cimento endodôntico BC apresentou radiopacidade (3,84 mm Al)significativamente menor que o AH Plus® (6,90 mm Al). Contudo, o valor está de acordo

com as recomendações da ISO 6786/2001 que estabelece o valor mínimo de radiopacidade de 3,00 mm Al[24].

Capacidade de selamento

Um cimento endodôntico precisa fornecer boa vedação hermética contra microorganismos e impedir a entrada de qualquer fluido no tecido pulpar. Qualquer tipo de lacuna que leve a vazamento resultará em cárie secundária, afetando o prognóstico prolongado do procedimento[30].

Estudo realizado por Asawaworarit; Pinyosopon; Kijsamanmith[31] mostrou que o EndoSequence BC Sealer® tinha uma capacidade de vedação apical significativamente melhor do que o AH Plus® em 24 horas, 7 dias e 4 semanas. Ambos os cimentos tiveram melhor capacidade de vedação após 7 dias. O EndoSequence BC Sealer® também apresentou maior penetração nos túbulos dentinários quando comparado ao AH Plus®, especialmente no terço apical dos canais radiculares.

Hachem et al.[32] observaram que o EndoSequence BC Sealer® demonstrou melhor penetração do que o AH Plus® em incisivos centrais superiores preenchido com guta-percha pela técnica de cone único. Provavelmente, a explicação pode ser que os diferentes tamanhos de partícula entre EndoSequence BC Sealer® e AH Plus® podem afetar os resultados. O EndoSequence BC Sealer® tem um tamanho de partícula menor em média de 0,2 µm, o que pode aumentar a penetração das partículas nos túbulos dentinários, especialmente nos túbulos menores na área apical da raiz; enquanto o AH Plus® contém partículas maiores de tungstato de cálcio com tamanho médio de 8 µm e partículas de óxido de zircônio com tamanho de 1,5 µm, que podem não entrar facilmente nos túbulos menores na área apical da raiz[33].

Dor pós-operatória

Outra questão é relacionada a dor pós-operatória. Estudo que avaliou a dor pós-operatória com uso dos cimentos BC e cimento AH Plus® mostrou que os cimentos BC reduziram a dor endodôntica pós-operatória após 24 e 48 horas em comparação com o cimento AH Plus®[34]. O AH Plus® é composto principalmente de resina epóxi e pasta de amina, e foi observado em estudos que esses componentes podem produzir efeitos inflamatórios e gerar dor, principalmente devido à liberação de monômeros como éter bisfenol-A-diglicidil[35].

Em contrapartida, uma revisão de literatura que buscou avaliar como seladores de canal radiculares de resina e BC afetam a intensidade da dor pós-operatória, não encontrou diferenças 24 e 48 horas de pós-operatório entre a dor pós-operatória em cimentos de canal radiculares à base de resina e BC. Os autores sugeriram que ambos cimentos de canais agem da mesma forma na incidência e na gravidade da dor pós-operatória[36].

Outras duas revisões sistemáticas que avaliaram o risco e a intensidade da dor pós-operatória com silicato de cálcio e cimentos à base de resina epóxi apresentaram resultados contrastantes. Sponchiado Junior *et al.*[37] não mostraram diferença estatística entre a composição e a dor desses dois cimentos. Enquanto, Mekhdieva *et al.*[38] concluíram que os cimentos à base de silicato de cálcio foram associados a dor significativamente menor do que os cimentos à base de resina epóxi. Assim, mais estudos são necessários para comparar o desempenho clínico de cimentos BC e a dor pós-operatória com acompanhamentos por maior período de tempo.

Portanto, podemos considerar duas principais vantagens no uso de materiais BC em relação aos demais cimentos do mercado. Primeiro, sua biocompatibilidade impede que os tecidos circundantes os rejeitem. Em segundo lugar, os materiais BC

contêm fosfato de cálcio, o que melhora a adesão do selante à dentina radicular, aumentando a capacidade de fixação e resultando em uma composição química e estrutura cristalina semelhante aos materiais de apatita dentária e óssea[39].

Desvantagens cimentos biocerâmicos

No entanto, o cimento BC na endodontia também apresenta desvantagens, como: alto custo econômico, dificuldades de manuseio, dificuldade para removê-los do canal radicular no retratamento e descoloração[17, 18, 40] (Quadro 2)

Quadro 2 – Limitações do cimento biocerâmico na endodontia apresentados nos artigos selecionados nas bases de dados periódico Capes e na PubMed, e Scielo noperíodo de 2010 a 2023.

ANO	AUTORES	TÍTULO	LIMITAÇÕES
2015	Souza et al.	Analysis of radiopacity, pH and cytotoxicity of a new bioceramic material	- Alto custo econômico (em relação a outros materiais presentes no mercado); - Dificuldades de manuseio;
2017	Lima et al.	Cimentos biocerâmicos em endodontia: revisão de literatura	- Dificuldade para removê-los do canal radicular no retratamento; - Descoloração;
2020	Dos Santos Amaral	A utilização dos cimentos biocerâmicos e sua aplicabilidade na endodontia: revisão de literatura	- Fácil deslocamento antes dotempo de ajuste;

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Retratamento dos canais radiculares

Uma desvantagem significativa desses materiais é o quão desafiador é removê-los do canal radicular para retratamento posterior. A alta resistência de união dos cimentos BC às paredes da dentina pode torná-lo altamente difícil de remover, pois um estudo avaliando o retratamento de canais obturados com o cimento biocerâmico BC Sealer® concluiu que as técnicas convencionais de retratamento não poderiam removê-lo completamente[41]. Resultados semelhantes foram apontados por Al-

Haddad et al.[5] sendo o EndoSequence BC Sealer® difícil de remover do canal radicular usando técnicas convencionais de retratamento, incluindo calor, clorofórmio, instrumentos rotatórios e limas manuais.

Em estudo que avaliou a remoção de cimentos BC, estes apresentaram significativamente mais material remanescente nos canais e exigiram mais tempo para o retratamento[42]. Dados semelhantes foram obtidos em outro estudo realizado por Oltra *et al.*[43], onde o cimento EndoSequence BC Sealer® apresentou significativamente mais resíduo do que o AH Plus®.

Em contraste a esses resultados, outro estudo que comparou a remoção do EndoSequence Sealer® e do AH Plus® mostrou que nenhum dos materiais pôde ser removido completamente dos canais radiculares, e este cimento é comparável ao AH Plus® em termos de remoção[44].

Tempo de presa

O tempo de presa é definido como o período de tempo para um material fazer a transição de um estado fluido para um estado endurecido[45]. O tempo de presa é um dos fatores mais relevantes clinicamente. Um longo tempo de presa pode causar problemas clínicos devido à incapacidade do cimento de manter a forma e tolerar as tensões durante esse período[14].

O tempo de presa dos cimentos endodônticos depende da constituição química e granulometria, bem como da presença de umidade[46]. De acordo com os fabricantes do EndoSequence BC Sealer® ou iRoot SP®, a reação de presa é catalisada pela presença de umidade nos túbulos dentinários. Embora o tempo de presa normal seja de quatro horas, em pacientes com canais particularmente secos, o tempo de presa pode ser consideravelmente maior[5].

Estudo mostrou que o cimento TotalFill BC Sealer apresentou maior tempo de presa (582 minutos) quando comparado com o AH Plus (385 minutos)[47].

Portanto, uma desvantagem dos materiais biocerâmicos atualmente disponíveis é um tempo de presa de aproximadamente 3 a 4h, o que compromete a aplicação, principalmente em áreas supracrestais[48].

Descoloração

Muitos materiais utilizados na endodontia podem causar descoloração e, assim, prejudicar o resultado estético do dente tratado. A composição do ProRoot MTA® demonstrou descolorir a dentina adjacente. A descoloração pode ser imediata ou retardada. A fórmula original do ProRoot MTA® era cinza escuro e poderia causar descoloração imediata quando usada para aplicações coronais. O ProRoot MTA® da cor do dente resolveu o problema de coloração imediata com um teor de ferro mais baixo[49].

Estudo que buscou avaliar o potencial de descoloração dental de cimentos à base de silicato de cálcio mostrou descoloração dentária perceptível pelos cimentos iRootSP® e AH-Plus® sem qualquer diferença estatisticamente significativa entre eles[50].

Os materiais endodônticos também podem descolorir devido à contaminação sanguínea[22]. O ProRoot MTA® tem um revestimento de superfície preto após a exposição ao sangue durante a reação de presa. Se o material endurecer adjacente a uma fonte de sangue, o sangue pode ser altamente incorporado à superfície ao longo da interface tecido-material, causando descoloração[22].

Um material relativamente novo, o Biodentine® possui indicações semelhantes às do MTA®, mas com propriedades aprimoradas. A biodentina demonstrou o potencial

para superar as principais preocupações do MTA (como a descoloração) e pode ser escolhida em dentes anteriores, onde a estética é o foco principal[51].

Discussão

Foram encontrados 40 estudos que abordaram as propriedades de cimentos biocerâmicos em endodontia publicados em um período de treze anos. Os estudos abordaram a biocompatibilidade, bioatividade, propriedades antibacterianas, resistência a fraturas, radiopacidade, capacidade de selamento, dor pós-operatória, retratamento dos canais radiculares, tempo de presa e descolaração.

Conclusões

Os cimentos biocerâmicos possuem ampla aplicabilidade clínica na endodontia, devido suas propriedades de trabalho vantajosas, como: excelente biocompatibilidade; capacidade de adesão à dentina; boa radiopacidade; melhores condições de manuseio; atividade bactericida; e bioatividade; características necessárias para que um cimento endodôntico seja eficiente.

Portanto, respondendo à pergunta inicial do trabalho: Quais são as vantagens de utilizar BC como cimento endodôntico? As vantagens são: maior biocompatibilidade; maior resistência potencial da raiz após a obturação; pH alto (acima de 12) durante o processo de presa, que é fortemente antibacteriano; capacidade de vedação e facilidade de uso.

Como limitações desses materiais cita-se o alto custo econômico, dificuldades de manuseio, dificuldade para removê-los do canal radicular no retratamento, prolongado tempo de presa e descoloração.

Portanto, a partir do exposto verifica-se que são uma classe de cimentos promissora e que apresentam características biológicas e mecânicas excelentes para uso na endodontia, porém estudos clínicos de longo prazo são necessários para

confirmar o potencial promissor desse material na prática clínica.

Referências

1. Chugal N, Mallya SM, Kahler B, Lin LM. Endodontic Treatment Outcomes. Dent. Clin. N. Am. 2017;61(1):59–80.

2. Krug R, Krastl G, Jahreis M. Technical quality of a matching-taper single-cone filling technique following rotary instrumentation compared with lateral compaction after manual preparation: a retrospective study. Clin. Oral Investig. 2016;21(2):643–52.

3. Martins S, Mello J, Martins C, Maurício A, Ginjeira A. Comparação da obturação endodôntica pelas técnicas de condensação lateral, híbrida de Tagger e Thermafil: estudo piloto com Micro-tomografia computorizada. Rev. Porto. Estomatol. Med.Dente. Cir. Maxilofac. 2011; 52(2):59-69.

4. Fastovets OO, Kotelevskyi RA, Matvyeyenko RY. The effect of endodontics and crown restoration techniques on the prognosis of treatment non-vital teeth. Wiadomosci Lek. 2018; 71(9):1738-1741.

5. AL-Haddad A, Che Ab Aziz ZA. Bioceramic-Based Root Canal Sealers: A Review. IJD, Int. j. dent. 2016; 1–10.

6. Haapasalo M, Parhar M, Huang X, Wei X, Lin J, Shen Y. Clinical use of bioceramic materials. Endod Topics. 2015;32(1):97–117.

7. Wang Z. Bioceramic materials in endodontics. Endod Topics. 2015;32(1):3–30.

8. Rencher B, Chang AM, Fong H, Johnson JD, Paranjpe A. Comparison of the sealing ability of various bioceramic materials for endodontic surgery. Restor Dent Endod. 2021;46(3).

9. Hench LL. Bioceramics: From Concept to Clinic. J Am Ceram Soc. 1991;74(7):1487–510.

10. Trentini M, Paim L. Pesquisa em enfermagem: uma modalidade convergente-assistencial. Florianópolis: UFSC.1999.

11. Marconi MDA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 2003.

12. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

13. Sawyer AN, Nikonov SY, Pancio AK, Niu L, Agee KA, Loushine RJ, et al. Effects of calcium silicate-based materials on the flexural properties of dentin. J Endod. 2012;38(5):680–683.

14. Shen Y, Peng B, Yang Y, Ma J, Haapasalo M. What do different tests tell about the mechanical and biological properties of bioceramic materials? Endod Topics. 2015;32(1):47–85.

15. Alaenazi MS, Al-Qahtani SS, Algarn HA, Mutairi SFA. Contemporary Endodontic Sealers. Int acad j health med nurs. 2018;46(0):42-52.

16. Valentim R de M, Silva LM da M, Silva CC da, Carvalho NK, Vieira VTL, Silva EJNL da. Revisão de literatura das propriedades físico-químicas e biológicas de um cimento à base de silicato de cálcio. Rev. bras. odontol. 2016;73(3):237–41.

17. Lima NFF, Dos Santos PRN, Pedrosa MDS, Delboni MG. Cimentos biocerâmicos em endodontia: revisão de literatura. RFO/UPF.2017;22(2):248-254.

18. Amaral CSDSA *et al.* A utilização dos cimentos biocerâmicos e sua aplicabilidade na endodontia: revisão de literatura. Res., Soc. Dev. 2020; 9(12):1-16.

19. Alsubait S, Al Ajlan R, Mitwalli H, Aburaisi N, Mahmood A, Muthurangan M, et al. Cytotoxicity of Different Concentrations of Three Root Canal Sealers on Human Mesenchymal Stem Cells. Biomolecules. 2018;8(3):68.

20. Zhou H, Du T, Shen Y, Wang Z, Zheng Y, Haapasalo M. In Vitro Cytotoxicity of Calcium Silicate–containing Endodontic Sealers. J Endod. 2015;41(1):56–61.

21. Candeiro GTM, Moura-Netto C, D'Almeida-Couto RS, Azambuja-Júnior N, Marques MM., Cai S, et al. Cytotoxicity, genotoxicity and antibacterial effectiveness of a bioceramic endodontic sealer. Int. Endod. J. 2015;49(9):858–864.

22. Farrugia C, Baca P, Camilleri J, Arias Moliz MT. Antimicrobial activity of ProRoot MTA in contact with blood. Sci. Rep. 2017;7(1).

23. Cherng AM, Chow LC, Takagi S. In vitro evaluation of a calcium phosphate cement root canal filler/sealer. J. Endod. 2001;27(10):613–615.

24. Candeiro GT de M, Correia FC, Duarte MAH, Ribeiro-Siqueira DC, Gavini G. Evaluation of Radiopacity, pH, Release of Calcium Ions, and Flow of a Bioceramic Root Canal Sealer. J. Endod. 2012;38(6):842–5.

25. Voit M, Trampuz A, Gonzalez Moreno M. In Vitro Evaluation of Five Newly Isolated Bacteriophages against E. faecalis Biofilm for Their Potential Use against Post-Treatment Apical Periodontitis. Pharmaceutics. 2022;14(9):1779.

26. ElReash AA, Hamama H, Eldars W, Lingwei G, Zaen El-Din AM, Xiaoli X. Antimicrobial activity and pH measurement of calcium silicate cements versus new bioactive resin composite restorative material. BMC oral health. 2019;19(1):1-10.

27. Xavier VFG, Moreira LF, Xavier DG, Xavier JG, Steine W. Bioceramic Cements in Endodontics. In: Sridharan G, Anil S, Ostwani AEOA, editores. Oral Diseases. IntechOpen; 2019.

28. Ghoneim AG, Lutfy RA, Sabet NE, Fayyad DM. Resistance to Fracture of Roots Obturated with Novel Canal-filling Systems. J Endod. 2011;37(11):1590–1592.

29. Chaves de Souza L, Teixeira Neves GS, Kirkpatrick T, Letra A, Silva R. Physicochemical and Biological Properties of AH Plus Bioceramic. J Endod. 2023; 49(1):69-76.

30. Motwani N, Ikhar A, Nikhade P, Chandak M, Rathi S, Dugar M, *et al*. Premixed bioceramics: A novel pulp capping agent. J. Conserv. Dent. 2021;24(2):124-129.

31. Asawaworarit W, Pinyosopon T, Kijsamanmith K. Comparison of apical sealing ability of bioceramic sealer and epoxy resin-based sealer using the fluid filtration technique and scanning electron microscopy. J. Dent. Sci. 2020; 15(2):186-192.

32. El Hachem R, Khalil I, Le Brun G, Pellen F, Le Jeune B, Daou M, *et al*. Dentinal tubule penetration of AH Plus, BC Sealer and a novel tricalcium silicate sealer: a confocal laser scanning microscopy study. Clin Oral Investig. 2018; 23(4):1871–1876.

33. Primus CM. Products and distinctions. In: Camilleri J, editor. Mineral trioxide aggregate in dentistry: from preparation to application. 1ed. 2014. P.151-172.

34. Seron MA. Influência dos cimentos obturadores biocerâmicos versus o AH Plus® na dor pós-operatória, penetração em túbulos dentinários e atividade antimicrobiana: revisões sistemáticas e meta-análises. 2022. [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-graduação em ciência odontológica (endodontia). 2022.

35. Lodienė G, Kopperud HM, Ørstavik D, Bruzell EM. Detection of leachables and cytotoxicity after exposure to methacrylate- and epoxy-based root canal sealers in vitro. Eur J Oral Sci. 2013;121(5):488–496.

36. Jamali S, Darvish M, Nasrabadi N, Jafarizadeh S. Evaluation of the Effect of the Intensity and Occurrence of Postoperative Pain of Resin-Based and Bioceramic Root Canal Sealers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trial Studies. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2021;21(1):1-8.

37. Sponchiado Junior EC, Vieira W de A, Normando AGC, Pereira JV, Ferraz CCR, Almeida JFA, *et al*. Calcium Silicate-Based Sealers Do Not Reduce the Risk and Intensity of Postoperative Pain after Root Canal Treatment when Compared with Epoxy Resin-Based Sealers: A Systematic Review and Meta-Analysis. Eur J Dent. 2021;15(02):347–359.

38. Mekhdieva E, Del Fabbro M, Alovisi M, Comba A, Scotti N, Tumedei M, *et al.* Postoperative Pain following Root Canal Filling with Bioceramic vs. Traditional Filling Techniques: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized ControlledTrials. J Clin Med. 2021;10(19):4509.

39. Aljifan M, Almakrami A, Al Mutairi B, Alyami H, Hawsawi H, Halawi M, *et al*. Advantages and Types of Bioceramics in Endodontics. J Health Sci. 2022;02(05):73–78.

40. Souza LC de, Yadlapati M, Dorn SO, Silva R, Letra A. Analysis of radiopacity, pH and cytotoxicity of a new bioceramic material. J Appl Oral Sci. 2015;23(4):383–389.

41. Hess D, Solomon E, Spears R, He J. Retreatability of a Bioceramic Root Canal Sealing Material. J Endod. 2011;37(11):1547–1549.

42. Zuolo A de S, Zuolo M, Bueno CE da S, Chu R, Cunha R. Evaluation of the efficacy of trushape and reciproc file systems in the removal of root filling material: an ex vivo micro–computed tomographic study J. Endod. 2016; 42(2):315-319.

43. Oltra E, Cox TC, LaCourse MR, Johnson JD, Paranjpe A. Retreatability of two endodontic sealers, EndoSequence BC Sealer and AH Plus: a micro-computed tomographic comparison. Restor Dent Endod. 2017;42(1):19-26.

44. Ersev H, Yılmaz B, Dinçol ME, Dağlaroğlu R. The efficacy of ProTaper Universal rotary retreatment instrumentation to remove single gutta-percha cones cemented with several endodontic sealers. Int Endod J. 2012;45(8):756–62.

45. Loushine BA, Bryan TE, Looney SW, Gillen BM, Loushine RJ, Weller RN, et al. Setting Properties and Cytotoxicity Evaluation of a Premixed Bioceramic Root Canal Sealer. J Endod. 2011;37(5):673–677.

46. Vitti RP, Prati C, Silva EJNL, Sinhoreti MAC, Zanchi CH, de Souza e Silva MG, *et al*. Physical properties of MTA Fillapex sealer. J Endod. 2013;39(7):915–918.

47. Zordan-Bronzel CL, Esteves Torres FF, Tanomaru-Filho M, Chávez-Andrade GM, Bosso-Martelo R, Guerreiro-Tanomaru JM. Evaluation of Physicochemical Properties of a New Calcium Silicate–based Sealer, Bio-C Sealer. J Endod. 2019;45(10):1248–1252

48. Guo Y, Du T, Li H, Shen Y, Mobuchon C, Hieawy A, et al. Physical properties and hydration behavior of a fast-setting bioceramic endodontic material. BMC Oral Health. 2016;16(1):1-6.

49. Marciano MA, Costa RM, Camilleri J, Mondelli RFL, Guimarães BM, Duarte MAH. Assessment of Color Stability of White Mineral Trioxide Aggregate Angelus and Bismuth Oxide in Contact with Tooth Structure. J Endod. 2014;40(8):1235–1240.

50. Forghani M, Gharechahi M, Karimpour S. In vitro evaluation of tooth discolouration induced by mineral trioxide aggregate F illapex and iRoot SP endodontic sealers. Aust Endod J. 2016; 42(3):99-103.

51. Vallés M, Roig M, Duran-Sindreu F, Martínez S, Mercadé M. Color Stability of Teeth Restored with Biodentine: A 6-month In Vitro Study. J Endod. 2015;41(7):1157–1160.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido às altas exigências de cimentos endodônticos para obturação de canais radiculares, novos materiais são constantemente desenvolvidos com qualidades superiores aos já consagrados na prática odontológica.

É importante destacar que para alcançar um resultado bem-sucedido do tratamento do canal radicular, não basta apenas a utilização de materiais diferentes, mas principalmente a remoção adequada de microrganismos do sistema de canais, prevenção da reinfecção do canal radicular e criação de uma restauração coronal satisfatória.

Os estudos são favoráveis aos materiais biocerâmicos, mesmo que atualmente não existam muitos produtos disponíveis para uso endodôntico. À medida que mais produtos forem lançados e mais pesquisas forem realizadas sobre esses materiais, serão fornecidos dados mais confiáveis sobre os resultados clínicos.

Portanto, considerando as vantagens biológicas dos materiais biocerâmicos, a sua utilização em múltiplos paradigmas da terapia endodôntica se mostra promissora, inclusive como cimentos de canal radicular.

REFERÊNCIAS

1. Kishen A, Peters O, Zehnder M, Diogenes A, Nair M. Advances in endodontics: Potential applications in clinical practice. J Conserv Dent. 2016;19(3):199.

2.Wang Z. Bioceramic materials in endodontics. Endod Topics. 2015;32(1):3–30.

3. Aljifan M, Almakrami A, Al Mutairi B, Alyami H, Hawsawi H, Halawi M, et al. Advantages and Types of Bioceramics in Endodontics. J Health Sci. 2022;02(05):73–78.

ANEXO A– NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

REVISTA BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA

SUBMISSÕES

- Submissões Online
- Diretrizes para Autores
- Declaração de Direito Autoral
- Política de Privacidade

SUBMISSÕES ONLINE

Já possui um login/senha de acesso à revista Revista Brasileira de Odontologia?
ACESSO

Não tem login/senha?
ACESSE A PAGINA DE CADASTRO

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

DIRETRIZES PARA AUTORES

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Para postagem, o artigo está condicionado aos termos de submissão, que devem ser preenchidos no formulário online da plataforma. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.

Apresentamos um Tutorial para melhor orientação do autor na inclusão do artigo na plataforma.

Para informações sobre Ética na Publicação e sobre orientações éticas para publicação em revistas científicas, sugerimos a visita aos sites:

- Ética na Publicação
- Políticas e ética

As pesquisas que envolverem estudos com seres humanos e animais deverão:

- Estar de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde devendo ter o consentimento por escrito do paciente e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A cópia do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deve ser enviada. A ausência deste documento implicará na devolução do trabalho.

- Lei nº 11.794/08 - Regulamenta o inciso VII do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei no 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências.

- Plataforma Brasil.

A Declaração de Direito Autoral também é exigida no cadastramento do artigo. Posteriormente, o Termo de Transferência de Direitos Autorais e as Declarações de Responsabilidade, devem ser encaminhados.

Todas as pesquisas que envolverem estudos com seres humanos e animais deverão estar de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, devendo ter o consentimento por escrito do

paciente e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A cópia do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deve ser enviada. A ausência deste documento implicará na devolução do trabalho.

A contribuição de cada autor deverá ser enviada na folha de rosto, de acordo com os critérios de autoria e co-autoria adotados pelo International Committee of Medical Journal Editors. Também deverá ser enviado um mini currículo de cada autor (Exemplo na seção folha de rosto).

Em casos de ensaios clínicos, o número de registro e o nome do registro da pesquisa serão publicados com o artigo.

É importante que o autor possua o Currículo Lattes cadastrado, apresentamos o passo a passo para o cadastramento na Plataforma Lattes.

Os artigos em Inglês, de autores não nativos, devem apresentar certificado de revisão e os pesquisadores deverão assumir os custos.

APRESENTAÇÃO

O artigo deverá estar redigido em inglês e encaminhado em formato DOC ou DOCX, com fonte Arial tamanho 12, com espaço duplo e margem de 3 cm de cada lado, numeradas com algarismos arábicos no ângulo superior direito. Em caso de envio de artigos, onde os autores, cuja a língua nativa não seja o inglês, estes devem ter seus manuscritos revisados, sendo obrigatório o envio do certificado de revisão por empresa profissional de revisão da língua inglesa.

Os artigos originais de pesquisa e de revisão de literatura devem estar divididos em: folha de rosto, resumo com palavras-chave, abstract com keywords, introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos (se houver), referências, mini currículo e a contribuição de cada autor no artigo, tabelas (se houver), legenda das figuras (se houver).

1.1 Folha de rosto

A folha de rosto deverá conter especialidade ou área de pesquisa, título, nome completo dos autores com afiliação institucional/profissional (incluindo departamento, faculdade, universidade ou outra instituição, cidade, estado e país) e declaração de conflito de interesse. Deverá constar o nome completo e email do autor correspondente.

A indicação da afiliação dos autores deve ser em numerais arábicos, por exemplo:

Álvaro Cavalheiro Soares,[1] Geraldo Oliveira Silva Junior[2]

[1]Department of Anatomy, Biosciences Center, Federal University of Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brazil

[2]Department of Diagnosis and Therapeutics, School of Dentistry, Rio de Janeiro State University (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Para facilitar o processo de revisão, a folha de rosto deve ser enviada como um arquivo separado do artigo. No texto, a primeira folha deve conter apenas a especialidade do artigo, o título do estudo.

O título do artigo não pode conter nomes comerciais.

Agradecimentos, mini currículo e contribuição dos autores (exemplo abaixo) devem ser inseridos somente na folha de rosto, não devendo constar no corpo do trabalho.

Exemplo de Mini Currículo e Contribuição dos Autores:

1. João Nelson Silva, DDS; MsC. Contribuição: effective scientific and intellectual participation for the study; data acquisition, data interpretation; preparation and draft of the manuscript; critical review and final approval. ORCID: 0000-0113-3389-675X

2. Geraldo de Oliveira Silva – DDS; PhD. Contribuição: technical procedures; preparation and draft of the manuscript; critical review and final approval. ORCID: 0000-0003-0987-2684

É obrigatório que todos os autores coloquem seus respectivos e-mails e ORCID, na plataforma da revista e na folha de rosto, pois se não o fizerem não serão devidamente cadastrados, o que inviabilizará a submissão.

Caso você não tenha ORCID, você pode realizar o cadastro e adquirir o número através do link.

1.2 Resumo

Não deve exceder 300 palavras, sendo apresentado de forma clara, concisa e estruturada; em um parágrafo único, contendo: objetivo, material e métodos, resultados e conclusão. Abaixo do resumo deve conter de três a cinco palavras-chave com apenas a primeira letra em maiúsculo, separadas por ponto e vírgula, cadastradas no Medical Subject Headings (MeSH). A consulta deve ser feita no seguinte endereço eletrônico: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh.

As abreviações devem aparecer entre parênteses, ao lado da sua descrição por extenso, na primeira vez em que são mencionadas.

1.3 Texto

Introdução

Deve apresentar uma breve exposição do assunto, contendo o objetivo do estudo ao final desta seção.

Material e Métodos

A metodologia deve ser apresentada de forma detalhada, possibilitando a reprodução por outros pesquisadores e embasando os resultados. Devem ser inseridos os testes estatísticos, que foram utilizados, e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

Apresentar os resultados em sequenciamento, utilizando tabelas e figuras para destacar os dados e facilitar o entendimento do leitor; entretanto, não devem ocorrer repetições de conteúdo. Os resultados estatísticos devem estar presentes nesta seção.

Discussão

Este capítulo deve sintetizar os achados sem repetir exaustivamente os resultados, buscando a comparação com outros estudos. Além disso, deve conter as limitações da pesquisa, as observações do pesquisador e as perspectivas futuras.

Conclusão

A conclusão deve ser separada da discussão, de forma corrida, sem divisão em tópicos, respondendo o objetivo proposto.

Agradecimentos

Esta seção é opcional, entretanto, deve ser mencionado sempre que houver apoio financeiro de agências de fomento. Caso haja agradecimentos, enviar este tópico na folha de rosto.

Referências

As referências devem ser apresentadas no estilo Vancouver, sendo numeradas consecutivamente, na mesma ordem que foram citadas no texto e identificadas com algarismos arábicos e sobrescrito. Quando a citação for referente ao parágrafo todo, deve vir depois do ponto final. Quando for referente a um determinado autor, deve vir após o sobrenome. E em casos de citações específicas, como, por exemplo: frases ou palavras, deve vir após este trecho. A lista de referências deve ser digitada no final do manuscrito, em sequência numérica. Os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pelo List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/loftext_noprov.html

No caso de citações, em artigos com dois autores deve-se citar os dois nomes sempre que o artigo for referido. Para artigos com três ou mais autores, citar apenas o primeiro autor, seguido de et al. A expressão latina et al. deve ser empregada em itálico.

A citação de anais de congressos e livros, deve ser evitada, a menos que seja absolutamente necessário. Caso o artigo esteja na língua portuguesa, citar de preferência o título em inglês.

Abaixo, seguem alguns exemplos de como organizar as referências bibliográficas:

1. Artigo de um autor a seis autores

Quando o documento possui de um a seis autores, citar todos os autores.

Oliveira PT, Jaeger RG, Cabral LA, Carvalho YR, Costa AL, Jaeger MM. Verruciform xanthoma of the oral mucosa. Report of four cases and a review of the literature. Oral Oncol 2001;37:326.

2. Artigo com mais de seis autores

Quando o documento possui mais de seis autores, citar todos os seis primeiros seguidos de et al.

Graziani F, Cei S, Orlandi M, Gennai S, Gabriele M, Filice N, et al. Acute-phase response following full-mouth versus quadrant non-surgical periodontal treatment: A randomized clinical trial. J Clin Periodontol. 2015;42(9):843-852.

3. Organizações como autores

The Cardiac Society of Australian and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust. 1996;164:282-4.

4. Artigo de volume suplemento

Bachelez H. What's New in Dermatological Therapy? Ann Dermatol Venereol. 2015;142, Suppl 12:S49-54.

5. Artigo não publicado (In press)

Cooper S. Sarilumab for the treatment of rheumatoid arthritis. Immunotherapy. In press 2016.

6. Livro

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany(NY): Delmar Publisher; 1996.

7. Capítulo de livro

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editores. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. P.

465-78.

8. Dissertação ou Tese

Queiróz CS. Modelos de estudos in vitro para avaliar o efeito do fluoreto na desmineralização e remineralização do esmalte e dentina. 2004. [tese]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Programa de Pós graduação em Cariologia, 2004.

9. Base de dados na internet

EARSS: the European Antimicrobial Resistance Surveillance System [Internet]. Bilthoven (Netherlands): RIVM. 2001 - 2005 [citado em 2007 Feb 1]. Disponível em: http://www.rivm.nl/earss/.

Tabelas

Deverão ser numeradas de acordo com a sequência de aparecimento no texto em algarismos arábicos, apresentando a possibilidade de ser compreendida independente do texto. O título deve ser inserido na parte superior e a legenda na parte inferior. Devem ser enviadas no final do texto.

Figuras e Gráficos

Deverão ser enviados em um arquivo a parte JPEG ou TIFF com 300 dpi de resolução e numerados em algarismos arábicos (Exemplo: Figure 1, Figure 2). Figuras com mais de uma imagem devem ser identificadas com letras maiúsculas. Gráficos são considerados como figuras.

Para melhor entendimento do leitor, sugerimos demarcar a área de interesse da figura. As legendas devem estar em uma página separada, após as referências, ou quando houver, após as tabelas.

Não serão aceitas figuras de baixa resolução ou nitidez, sendo recomendado, no máximo, quatro figuras.

Comunicações breves

Devem ser limitados a 15.000 caracteres incluindo espaços (considerando-se, introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos, referências, mini currículo e contribuição dos autores). Nesta seção, podem ser incluídos os relatos de casos, que só serão aceitos se forem relevantes, raros e apresentarem contribuição para o enriquecimento da literatura científica.

Cartas ao editor

Cartas devem apresentar evidências que apoiem a opinião relatada em artigo científico ou editorial da revista. Apresenta limite de 1000 palavras, com a permissão de duas figuras ou tabelas.

Declaração de Direito Autoral
O manuscrito submetido para publicação deve ser acompanhado do Termo de Transferência de Direitos Autorais e Declarações de Responsabilidade, disponível abaixo e de preenchimento obrigatório.

Serviços Editoriais de Tradução ou Revisão

Os artigos em Inglês devem apresentar certificado de revisão e os pesquisadores deverão assumir os custos da revisão.
Os artigos em português, devem ser traduzidos pelas empresas certificadas pela RBO para este serviço. A submissão de um artigo à RBO depende da aceitação prévia desta condição

Empresas:

AJE - American Journal Experts - https://www.aje.com/br/#
American Manuscript Editors - https://americanmanuscripteditors.com/

Editage - https://www.editage.com/

Oxford Academic Company - English Proofreading & Editing - submission@academicproofreading

Enago - https://www.enago.com.br/

PROCESSAMENTO DO ARTIGO APÓS APROVAÇÃO

Uma vez aprovado para publicação, o manuscrito será diagramado e enviado para os autores corrigirem e/ou aprovarem o proof, no prazo estabelecido. O não cumprimento do prazo pode levar à rejeição do artigo. Os artigos são publicados em fluxo contínuo e terão um prazo de até 6 meses para publicação.

A submissão de um artigo à RBO depende da aceitação prévia desta condição.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.

3. O texto está em espaço duplo em Arial, tamanho 12 , resumo e abstrac estruturado, tabelas e legendas ao final do artigo. As figuras foram enviadas separadas em JPG ou TIF com 300 dpi de resolução.
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
5. Os autores devem declarar na folha de rosto e no Passo 3 do processo de submissão, no campo apropriado e conforme exemplo disponibilizado, a ausência de conflito(s) de interesse(s).
6. Uma vez aprovado para publicação, o manuscrito em Português deverá, obrigatoriamente, ser traduzido para o Inglês, acompanhado de declaração de tradução. Os artigos em Inglês devem apresentar certificado de revisão. Os pesquisadores deverão assumir os custos da revisão. Os autores devem entrar em contato com as empresas certificadas pela RBO para este serviço. A submissão de um artigo à RBO depende da aceitação prévia desta condição.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

EXEMPLO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Eu ( ) abaixo assinado(s), CPF (s), transfiro(rimos) todos os direitos autorais do artigo intitulado: (título) à Revista Brasileira de Odontologia - RBO. Declaro(amos) que o trabalho é original e que não está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico.
Local, data, mês e ano.

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

e-ISSN: 1984-3747

A Revista Brasileira de Odontologia está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional

EMERSON MENIN E GUILHERME BENINI

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ETIOLOGIA E TRATAMENTO

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

EMERSON MENIN E GUILHERME BENINI

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ETIOLOGIA E TRATAMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Felipe Belmonte Archetti

PATO BRANCO
2023

EMERSON MENIN E GUILHERME BENINI

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ETIOLOGIA E TRATAMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 05 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador: Me. Felipe Belmonte Archetti

Professora: Me. Gabriela Dágios Amadori

Professora: Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de expressar minha imensa gratidão a todos os docentes do curso de odontologia da Unidep, por me proporcionar sabedoria para poder enfrentar todos os desafios, agradeço pela paciência e por todos os estímulos que contribuíram para o meu conhecimento científico e clinico adquirido, agradeço a minha família, namorada e amigos por todo apoio incondicional com muito amor e carinho durante esse longa caminhada, agradeço também ao meu orientador pela paciência, pela dedicação em compartilhar seu conhecimento e por estar sempre disponível para auxiliar.

RESUMO

Introdução: Com a perda do esmalte dental e do cemento radicular, ocorre a exposição da dentina e dos túbulos dentinários, causando um grande desconforto quando o dente é exposto a estímulos de baixa intensidade e alta frequência. Este fenômeno é conhecido como hipersensibilidade dentinária. **Objetivo:** Compreender as causas da hipersensibilidade dentinária e identificar os tratamentos atuais disponíveis no mercado odontológico. **Material e métodos:** Este trabalho se trata de uma revisão bibliográfica narrativa e exploratória a respeito das causas e dos tratamentos da hipersensibilidade dentinária. Para a obtenção dos dados necessários, este estudo usou produções científicas do período de 1997 a 2022 das bases de dados SciELO, Google acadêmico e Pubmed, utilizando a palavra dentin hypersensitivity junto com as seguintes palavras-chave: “Dentin sensitivity”, “Hypersensitivity”, “Risk factors”, “Protocols”, “Dentin desensitizers”, “Lasers”, “Pain” and “Systematic review”. Ao somar as bases de dados, dos 178 artigos selecionados por meio de critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos 20 estudos, com metodologias diferentes entre si, abordando as causas da hipersensibilidade dentinária e os tratamentos disponíveis atualmente. **Resultados e discussão:** Diversos fatores causados pela hipersensibilidade dentinaria são responsáveis pelo desconforto e dor no paciente. Para esta condição, existem duas possiblidades de tratamento: terapia caseira ou no consultório odontológico. **Conclusão:** Estímulos de natureza térmica, química ou mecânica são os principais causadores da abertura dos túbulos dentinários. Estes, por sua vez, levam ao fenômeno da hipersensibilidade dentinária. Entre os autores da literatura, não há um consenso sobre um método de tratamento considerado como ideal ou mais efetivo, cabendo ao profissional julgar qual método utilizar.

Palavras-chave: Sensibilidade da dentina, etiologia, terapia.

ABSTRACT

Introduction: With the loss of dental enamel and root cementum, dentin and dentinal tubules are exposed, causing great discomfort when the tooth is exposed to low-intensity and high-frequency stimuli. This phenomenon is known as dentine hypersensitivity. **Objective:** To understand the causes of dentine hypersensitivity and identify the current treatments available in the dental market. **Material and methods:** This work is a narrative and exploratory bibliographic review about the causes and treatments of dentin hypersensitivity. To obtain the necessary data, this study used scientific productions from the period 1997 to 2022 from the SciELO, Google academic and Pubmed databases, using the word dentin hypersensitivity with the following keywords: “Sensibilidad dentin", "Hypersensitivity", "Risk factors", "Protocols", "Dentin desensitizers", "Lasers", "Pain" and "Systematic review". When adding to the database, of the 178 articles selected through inclusion and exclusion criteria, 20 studies were included, with different methodologies, addressing the causes of dentin hypersensitivity and the treatments currently available. **Results and discussion:** Several factors caused by dentinal hypersensitivity are responsible for patient discomfort and pain. For this condition, there are two possibilities of treatment: home therapy or in the dental office. **Conclusion:** Thermal, chemical or mechanical stimuli are the main causes of the opening of the dentinal tubules. These, in turn, lead to the phenomenon of dentine hypersensitivity. Among authors in the literature, there is no consensus on a treatment method considered ideal or more effective, leaving it to the professional to decide which method to use.

Keywords: Dentin sensitivity, etiology, therapy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8

2 ARTIGO 10

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 30

REFERÊNCIAS 30

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 31

ANEXO B – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO 36

1 INTRODUÇÃO

A hipersensibilidade dentinária é uma sensação dolorosa causada pela exposição excessiva da dentina ao meio bucal devido a uma grande perca de estrutura dentária, como o esmalte dental. Uma situação ocasionada por recessão gengival, lesões não cariosas (abrasão, abfração, erosão e atrição), processos fisiológicos e cárie dentária, mas a principal causa e a mais recorrente é quando ocorre a junção de dois ou mais fatores.[1]

Muitas teorias foram propostas na tentativa de explicar o mecanismo da ação dolorosa causada pela hipersensibilidade dentinária, no entanto, a teoria mais aceita atualmente é a hidrodinâmica de Brännström, em que ocorre uma movimentação do fluido dentro dos túbulos dentinários quando a dentina é acometida por um estímulo, este movimento proporciona uma alteração na mecânica das fibras nervosas sendo propagada como uma sensação dolorosa. A dor surge através de estímulos principalmente de origem térmica, química ou mecânica, apresentando-se na forma aguda e transitória.[2]

A hipersensibilidade é considerada uma questão de saúde pública devido ao alto índice de prevalência e por ser considerada uma patologia dolorosa com porcentagens baixas de sucesso no tratamento. Sendo assim, é necessária uma análise aprofundada para a solução deste problema.[3]

Em relação ao tratamento da hipersensibilidade dentinária, a escolha varia conforme as necessidades de cada paciente, levando sempre em consideração o diagnostico, para que o cirurgião dentista escolha o tratamento ideal.[4]

É importante enfatizar que a hipersensibilidade dentinária é causada por vários fatores, portanto, um único método de tratamento pode não ser suficiente para obter resultados satisfatórios na dessensibilização da dentina. É recomendável que o cirurgião dentista identifique e corrija as causas subjacentes da hipersensibilidade dentinária antes de prosseguir com o tratamento. O

diagnóstico preciso seguido pela eliminação dos agentes causadores é o primeiro passo fundamental para o sucesso do tratamento.[5]

Portanto, a hipersensibilidade dentinária é uma patologia clínica e a obtenção do sucesso no tratamento depende de conhecimentos científicos por parte do cirurgião dentista. Os problemas ocasionados pela hipersensibilidade influenciam diretamente no modo de viver, devido as dores que atrapalham e interferem a rotina do dia a dia. Por isso, é comum nos deparamos com situações clínicas em que os pacientes relatam sentir sensibilidade exacerbada nos dentes e que não obtiveram resultados em tratamentos anteriores. Com base nisso, fica nítido como é difícil realizar um diagnóstico sobre o tema sem ter um conhecimento aprofundado, e principalmente a importância do cirurgião dentista em obter domínio no assunto para conseguir solucionar os problemas causados pela hipersensibilidade dentinária. Além do mais, é fundamental que o cirurgião dentista realize a detecção do agente causador o mais rápido possível, para em seguida definir o tratamento conhecendo os benefícios da utilização de cada produto odontológico.

Sendo assim, esta revisão bibliográfica narrativa e exploratória, busca discutir sobre a etiologia e os tratamentos da hipersensibilidade dentinária, para que os profissionais possam levar estes conhecimentos científicos a uma conduta terapêutica correta, de uma maneira que conduza a um diagnóstico preciso e a um tratamento com êxito.

2 ARTIGO

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ETIOLOGIA E TRATAMENTO

DENTINARY HYPERSENSITIVITY: ETIOLOGY AND TREATMENT

Emerson Menin[1]

Guilherme Benini[1]

Felipe Belmonte Archetti[2]

Gabriela Dágios Amadori[2]

Christiana Almeida Salvador Lima[3]

Autor para correspondência:

Emerson Menin

Rua dom Pedro II, n. 136 – Centro

CEP: 85520-000 – Vitorino – PR – Brasil

E-mail: emersonmenin2000@gmail.com

[1] Discente do Centro Universidade de Pato Branco – Pato Branco – PR – Brasil

[2] Professor do Centro Universitário de Pato Branco – Pato Branco – PR – Brasil

[3] Coordenadora de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco– Pato Branco – PR – Brasil

RESUMO

Introdução: A hipersensibilidade dentinária é definida como um desconforto elevado que é gerado quando ocorre a perda do material de proteção, o esmalte dental, e a remoção do cemento da raiz com a exposição da dentina, seguido da exposição dos túbulos dentinários frente a estímulos de baixa intensidade e alta frequência. **Objetivo:** Compreender as causas da hipersensibilidade dentinária e identificar os tratamentos atuais disponíveis no mercado odontológico. **Material e métodos:** Este trabalho se trata de uma revisão bibliográfica narrativa e exploratória a respeito das causas e dos tratamentos da hipersensibilidade dentinária. Para a obtenção dos dados necessários, este estudo usou produções científicas do período de 1997 a 2022 das bases de dados SciELO, Google acadêmico e Pubmed, utilizando a palavra dentin hypersensitivity junto com as seguintes palavras-chave: "Dentin sensitivity", "Hypersensitivity", "Risk factors", "Protocols", "Dentin desensitizers", "Lasers", "Pain" and "Systematic review". Ao somar as bases de dados, dos 178 artigos selecionados por meio de critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos 20 estudos, com metodologias diferentes entre si, abordando as causas da hipersensibilidade dentinária e os tratamentos disponíveis atualmente. **Resultados e discussão:** A hipersensibilidade dentinária apresenta fatores que contribuem diretamente para gerar desconforto e causar dor ao paciente. O tratamento da hipersensibilidade dentinária pode ser realizado de duas formas, terapia domiciliar ou terapia em consultório. **Conclusão:** As causas da hipersensibilidade dentinária podem ser definidas pela abertura dos túbulos dentinários devido a estímulos térmicos, químicos e mecânicos. Em relação ao tratamento, não existe um consenso na literatura sobre um tratamento mais eficaz ou ideal, sendo da preferência do profissional a escolha do método terapêutico.

Palavras-chave: Sensibilidade da dentina, etiologia, terapia.

ABSTRACT

Introduction: Dentin hypersensitivity is defined as a high level of discomfort that is generated when the protective material, dental enamel, is lost and cementum is removed from the root with exposure of the dentin, followed by exposure of the dentinal tubules to low-intensity stimuli. and high frequency. **Objective:** Understand the causes of dentin hypersensitivity and identify the current treatments available in the dental market. **Material and methods:** This work is a bibliographic review about the causes and treatments of dentin hypersensitivity. To obtain the necessary data, this study used scientific productions from the period 1997 to 2022 from the SciELO, Google academic and Pubmed databases, using the word dentin hypersensitivity together with the following keywords: “Dentin sensitivity”, “Hypersensitivity”, “Risk factors”, “Protocols”, “Dentin desensitizers”, “Lasers”, “Pain” and “Systematic review”. When adding the databases, of the 178 articles selected through inclusion and exclusion criteria, 20 studies were included, with different methodologies, addressing the causes of dentin hypersensitivity and the treatments currently available. **Results and discussion:** Dentin hypersensitivity presents factors that contribute directly to generate discomfort and cause pain to the patient. The treatment of dentin hypersensitivity can be performed in two ways, home therapy or in-office therapy. **Conclusion:** The causes of dentinal hypersensitivity can be defined by the opening of dentinal tubules due to thermal, chemical and mechanical stimuli. Regarding treatment, there is no consensus in the literature about a more effective or ideal treatment, with the choice of therapeutic method being the professional's preference.

Keywords: Dentin Sensitivity, etiology, therapy.

INTRODUÇÃO

A hipersensibilidade dentinária é definida como um desconforto elevado, que é gerado quando ocorre a perda do material de proteção, o esmalte dental, ou a remoção do cemento radicular com a exposição da dentina, seguido da exposição dos túbulos dentinários frente a estímulos de baixa intensidade e alta frequência [3].

A faixa etária com maior incidência é entre os 20 a 49 anos, com pico maior entre 30 e 40 anos, sendo que, 35% da população mundial é afetada por esta patologia. [2]. Uma incidência ligeiramente maior de hipersensibilidade dentinária foi observada em mulheres [20].

Sua etiologia é multifatorial, sendo caracterizada principalmente pela dor de curta duração, aguda e súbita, resultado de uma exposição dentinária em que um determinado número de túbulos dentinários deve estar aberto, na direção da polpa e da cavidade bucal [11] [19].

Em relação a transmissão dolorosa que a hipersensibilidade causa, existem diversas teorias que procuram de alguma forma explicar o processo da dor, no entanto, a teoria mais aceita atualmente é a hidrodinâmica de Brannström, obtida através de estudos científicos na década de 50 e 60. Brännström discute que os estímulos externos aplicados na dentina são levados diretamente aos nervos da polpa dental, realizando assim, uma movimentação interna de fluidos nos túbulos dentinários e ocasionando a dor [11].

A perda do esmalte e a exposição da dentina ao meio bucal se deve a combinação de dois ou mais fatores, como por exemplo, abrasão, abfração, erosão, atrição, recessão gengival e causas fisiológicas. Além disso, a exposição dos túbulos dentinários pode ser causada por níveis de higiene oral baixa, escovações inadequadas, procedimentos

periodontais, utilização de abrasivos, erosão através de dietas ácidas, infecção bacteriana, desordens de oclusão, técnica incorreta e falhas no método restaurador/preparo cavitário, entre outros [3].

A capacidade e a velocidade dos processos reparadores do dente, bem como a idade da polpa, são fatores importantes no desenvolvimento da dor ocasionada pela hipersensibilidade dentinária [19].

O surgimento da dor ocorre através de estímulos principalmente de origem térmica, química ou mecânica. Os estímulos químicos ocorrem através do consumo de alimentos ácidos, principalmente as frutas e os doces. Alimentos que contém ácidos são capazes de remover as camadas de esfregaço e abrir os túbulos dentinários [11]. Os ácidos endógenos resultantes de refluxo gástrico ou regurgitação podem causar a hipersensibilidade dentinária [7]. Os estímulos mecânicos ocorrem quando o paciente pressiona a escova na hora de realizar a escovação ou após passar a unha sobre a área que está sensivel. Já os estímulos térmicos ocorrem principalmente quando está associado ao frio, frequentemente pelo ar atmosférico durante a respiração bucal no inverno [11].

Os sintomas da hipersensibilidade acontecem com mais frequência nos elementos superiores e a face vestibular é a região mais atingida. Os incisivos, caninos e pré-molares são frequentemente mais afetados do que os molares [17].

Para minimizar o desconforto doloroso causado pela hipersensibilidade dentinária, deve-se primeiramente obter um diagnóstico preciso. Uma boa anamnese com o auxílio da percepção do paciente em informar os detalhes do problema são fundamentais para que o dentista obtenha dados clínicos corretos. Eliminar situações clínicas com o mesmo sintoma da hipersensibilidade como fraturas coronárias, restaurações com defeito,

traumas oclusais e patologias pulpares são de extrema importância para um diagnostico diferenciado [18].

Portanto, o diagnóstico é complexo e motivo de dificuldades na obtenção de dados clínicos que comprovem sua sintomatologia, é preciso tempo e paciência por parte do Cirurgião dentista para obter um diagnóstico correto e só deve ser confirmada após a exclusão de outras possibilidades [11].

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é revisar a literatura acerca das causas da hipersensibilidade dentinária e identificar os tratamentos disponíveis atualmente.

MATERIAIS E MÉTODOS

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho apresentado trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa exploratória, onde foi realizado revisão de artigos já publicados, apresentando metodologias diferentes de pesquisas.

Diante disso, foi realizado a identificação da questão norteadora: Identificar as causas da hipersensibilidade dentinária e os tratamentos disponíveis atualmente, seguido de buscas na literatura através das palavras-chave: “Dentin sensitivity”, “Hypersensitivity”, “Risk factors”, “Protocols”, “Dentin desensitizers”, “Lasers”, “Pain” and “Systematic review”. Os critérios de inclusão foram os artigos disponíveis na íntegra na língua portuguesa e inglesa, no período de 1997 a 2022 e que tivessem relação contextual e teórica com o escopo deste trabalho. Já os critérios de exclusão foram os

artigos que não direcionavam o objetivo principal para a etiologia e o tratamento da hipersensibilidade dentinária, artigos duplicados, artigos dissertativos e teses.

Para tanto, foram usadas produções cientificas retiradas das bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed e Google acadêmico.

RESULTADO

Ao somar as bases de dados utilizando o termo “dentin hypersensitivity” e as palavras-chave, a busca retornou 3.164 artigos; aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 178 artigos, dos quais através da leitura do resumo e título de cada artigo, incluíram-se neste trabalho 20 artigos conforme é evidenciado nestas tabelas:

Tabela I – Resultados das buscas nas bases de dados

Base de dados	Total	Exclusão	Artigos
Scielo	57	53	4
Pubmed	157	150	7
Google acadêmico	2950	2941	9

Tabela II – Separação dos artigos por conteúdos encontrados

Número dos Artigos	Conteúdos encontrados
3,7,9,10,11,19,20	Etiologia
8,17,20	Prevalência
6,18	Diagnostico
2,3,4,14	Laser
1,5	Dentifrícios
1,5,7,9,12,13,15,16,18,20	Outros Dessensibilizantes

DISCUSSÃO

A hipersensibilidade dentinária apresenta fatores que contribuem de forma direta para gerar o desconforto e ocasionar a dor ao paciente, a abertura dos túbulos dentinários é gerada por uma perda acentuada de estrutura dentária, principalmente grande parte do esmalte, levando assim, a uma exposição alta de dentina. Essa perda de estrutura dentária se deve a um ou mais fatores, como lesões não cariosas (atrição, erosão, abrasão e abfração), tratamentos periodontais, causas fisiológicas e recessão gengival [3].

Um assunto que está bastante relacionado com a hipersensibilidade dentinaria são as lesões não cariosas. Essas lesões levam a uma perda de tecido mineralizado e acontecem na região cervical e superfície radicular de qualquer elemento dentário, sem a presença de placa bactéria. A etiologia das lesões não cariosas ocorre em decorrência de um processo de interações de mecanismos e de fatores de tensão, fricção e biocorrosão [1].

A atrição acontece quando há corrosão mecânica da faceta incisal ou oclusal. Desordens funcionais como o Bruxismo podem provocar um desgaste do esmalte, expondo a dentina ocasionando hipersensibilidade.[3].

A erosão, que é o desgaste químico ou mecânico da superfície do dente devido a produtos químicos, medicamentos ou refluxo de substância estomacal, podem provocar o desgaste e perda da estrutura dentária, levando a hipersensibilidade [3].

A Abrasão que é a perda de estrutura dentária causada por grandes forças de atrito entre o dente e a escova dental em conjunto com dentifrícios abrasivos, e a abfração que é a perda de estrutura dentária ocasionada por forças tencionais excessivas de oclusão, como por exemplo hábitos parafuncionais e forças exageradas de mastigação levam uma maior exposição de dentina ao meio bucal e consequentemente aumentam o nível de hipersensibilidade [3].

Em situações de hipersensibilidade devido a lesões cervicais não cariosas, quando houver espaço suficiente deve se optar pela utilização de resina com o intuito de reforçar a proteção na dentina [4]. Mas vale ressaltar que estas restaurações só devem ser realizadas quando o paciente apresentar lesões cervicais não cariosas com cavidades, pois o sucesso da restauração não é garantido, as tensões de contração de polimerização levam ao aparecimento de fendas entre o dente e a restauração, o que pode elevar o grau da hipersensibilidade [1].

Em relação a recessão gengival, que é uma manifestação clínica que pode acontecer em qualquer arcada e elemento dental, sendo vista como uma perda de inserção da gengiva marginal, que leva a uma coroa clínica de maior comprimento e proporciona um acúmulo de biofilme e de carie radicular, podendo ocorrer devido a escovação

traumática, anatomia óssea, inserção do freio labial, tabagismo, problemas de posicionamento dentário, movimentação ortodôntica, locais de retenção de placa e doença periodontal. Fatores que podem gerar a recessão gengival elevando a uma maior exposição dentinária ao meio bucal e consequentemente aumentando os níveis da hipersensibilidade [19].

Nos procedimentos periodontais, a hipersensibilidade acontece devido a exposição dos túbulos após a remoção do tártaro supra e/ou subgengivais, por extração da dentina radicular e durante o procedimento de raspagem por remoção do cemento dentário que envolve a raiz [11].

Já as causas fisiológicas como a idade avançada, conforme o passar dos anos, tende a ocorrer naturalmente uma alta exposição radicular dos elementos dentários, levando a uma maior exposição da dentina e podendo assim ocasionar hipersensibilidade [11].

TRATAMENTO

Em relação ao tratamento, é importante ressaltar que a hipersensibilidade dentina tem etiologia multifatorial, portanto, deve ser associado mais de um método de tratamento para obter resultados mais satisfatórios de dessensibilização dentinária [3].Existem técnicas aplicadas na qual são estabelecidos critérios para que possa haver o sucesso do tratamento da hipersensibilidade, como biocompatibilidade, fácil aplicação, eficácia, indolor, ação rápida, efeito permanente e sem alterações na cor da estrutura do dente [20].

O cirurgião dentista primeiramente deve eliminar ou corrigir os fatores causadores da hipersensibilidade para conseguir êxito no tratamento, portanto, hábitos de higiene bucal, alimentação, estado emocional, estado sistêmico e a oclusão, são requisitos que devem estar em perfeita condições antes de iniciar o tratamento [9]. Os casos de inicialização do tratamento para hipersensibilidade sem realizar a remoção dos fatores causadores resultou em fracasso ou no máximo aliviada a dor temporariamente. Portanto, o primeiro passo deve ser o diagnóstico correto seguido da eliminação do agente causador [7].

O tratamento da hipersensibilidade dentinária pode ser realizado de duas maneiras, terapia caseira ou terapia em consultório [11]. A escolha do tratamento é arbitraria, e depende do cirurgião dentista escolher o tratamento ideal para cada paciente [13]. O tratamento em consultório utiliza produtos que exigem mais habilidade como substâncias aquosas ou géis, sendo recomendadas quando a dor se apresenta mais intensa. Já o tratamento caseiro utiliza enxaguastes e dentifrícios, sendo recomendadas quando a dor se apresenta mais leve [11].

A escolha pelo tratamento caseiro envolve a utilização de determinados dentifrícios e o uso de anti-inflamatórios. Uma excelente opção no quesito custo e benefício em relação a outros tratamentos de hipersensibilidade dentinária é a utilização de cremes dentais que contém em sua fórmula sais de potássio, como cloreto, citrato e nitrato de potássio, agentes que contribuem para realizar a dessensibilização da dentina. Sua ação nos túbulos dentinários consiste na locomoção dos sais de potássio, seguido do bloqueio dos impulsos axônicos e assim realizando a diminuição da hipersensibilidade [11].

O cirurgião-dentista também pode receitar medicamentos anti-inflamatórios esteroidais para auxiliar no combate a dor, como o corticosteroide prednisona (Prednisona Medley, Medley, Campinas, Brasil) fármaco que impede a formação de prostaglandinas, contribuindo assim, na redução da dor [11].

O tratamento em consultório envolve a utilização de determinados materiais odontológicos que contém em sua fórmula substâncias que realizam a dessensibilização dentinária. O agente dessensibilizante Gluma (Gluma Desensitizer, kulzer, Hanau, Alemanha) que apresenta em sua composição HEMA (hidroxietilmetacrilato), glutaraldeído e água, é considerado um tratamento eficaz e não invasivo, sem apresentar recidiva de dor. Sua atuação se deve pela diminuição dos diâmetros dos túbulos, por meio da reação do glutaraldeido, precipitando as proteínas salivares [1]. Já o dessensibilizante KF (Desensibilize KF, FGM Dental Group, Joinvile, Brasil) possui em sua composição o fluoreto de sódio e o nitrato de potássio. O fluoreto de sódio age na permeabilidade dos túbulos dentinários e o nitrato de potássio reduz o potencial de repolarização das membranas dos neurônios presentes na polpa dentária alterando o limiar de excitabilidade do nervo, impedindo que a dor sem que os túbulos sejam obliterados [16]. Para melhorar a eficácia terapêutica, pode-se relacionar materiais dessensibilizantes com o verniz. O verniz fluoretado é utilizado com ácido para aumentar a efetividade. Já o verniz copal tem a função de realizar a proteção da dentina exposta, porém, deve ser aplicado várias vezes para ter um melhor resultado [5].

Os fluoretos atuam dentro dos túbulos dentinários, produzindo cristais de fluoreto de cálcio e assim reduzindo a dor ocasionada pela hipersensibilidade. Para uma melhor eficácia deve se realizar várias repetições de aplicação na mesma sessão clínica, devido

aos cristais serem menores do que o diâmetro dos túbulos. No entanto, a substância do fluoreto de cálcio tende a dissolver após um curto período de tempo, sendo necessário aplicações contínuas [3]. Vale ressaltar que a aplicação tópica de flúor deve ser supervisionada por um cirurgião dentista. E o seu tempo de ação está entre 2 à 12 semanas, uma desvantagem na utilização do produto [15].

A utilização de adesivos Optibond (Optibond FL, Kerr Dental, Orange, Estados Unidos da América), All-Bond 2 (All-Bond 2, Bisco, Schaumburg, Estados Unidos da América), Scotchbond (3M Espe Adper Scotchbond Multiuso Adesivo, 3M Company, Maplewood, Estados Unidos da América) e o Single Bond (3M Adper Single Bond Plus, 3M Company, Maplewood, Estados Unidos da América) são considerados excelentes dessensibilizantes e tem se mostrado eficazes no combate a hipersensibilidade [10]. Sendo assim, os sistemas adesivos, como as vernizes e os agentes de união, ao contrário de outros dessensibilizantes locais, possui um efeito a longo prazo e tem como principal característica a efetividade na redução da hipersensibilidade, além de fácil aplicação e indolor. Sua ação na dentina consiste na formação de uma camada hibrida, bloqueando por meio do selamento a transmissão dos estímulos sensoriais. Em casos de aumento de sensibilidade podem ser aplicados camadas adicionais de adesivos [1].

A utilização do biovidro tem se mostrado eficaz na mineralização e infiltração nos túbulos dentinários, seu componente principal é o silicato, que através de um núcleo, desenvolve reações de precipitação que formam cálcio e fosfato, ocasionando a formação de camadas de apatitas, levando ao fechamento dos túbulos dentinários [5].

Pode-se também fazer o uso de oxalato de potássio a 28% no combate a hipersensibilidade dentinária**.** O oxalato de potássio leva formação de oxalato de cálcio

dentro dos túbulos, ocluindo e reduzindo em até 98% a permeabilidade da dentina. Uma desvantagem na utilização dessa técnica é a infiltração superficial do oxolato de cálcio, sendo assim, sua remoção é inevitável após um curto período de tempo. [7].

Outro material que auxilia na oclusão dos túbulos dentinários é o Hidróxido de cálcio, que também tem se mostrado eficaz no tratamento da hipersensibilidade dentinária. Sua ação ocorre por meio da obliteração dos túbulos dentinários mediante a deposição de pequenos cristais e estimula uma ação de dentina peritubular. Embora o seu mecanismo de ação não seja totalmente conhecido, supõe-se que seja vedativo e neural [20].

Uma alternativa que tem se mostrado bastante eficaz para o tratamento de hipersensibilidade dentinária tem sido a utilização de lasers de alta e baixa potência.

Os lasers de baixa potência utilizados são os de diodo, cujo princípio ativo é formado por Hélio-neônio (HeNe) e Arseneto de Gálio e Alumínio (As-GaAl) [14]. A utilização do laser de baixa potência tem sido amplamente aprovado nas clínicas odontológicas, o tratamento é eficaz, biocompatível e não invasivo, seu uso diminui a dor e reduz a inflamação através da promoção de efeitos biomoduladores [3].

Ao contrário de outras modalidades de tratamento em que ocorrem alterações nos túbulos dentinários, os lasers de baixa potência provocam alterações com foco nas terminações nervosas da polpa, realizando assim, um efeito terapêutico imediato, com poder anti-inflamatório e analgésico. Um efeito analgésico imediato também é comum entre os pacientes isso ocorre devido a um aumento na atividade metabólica celular dos odontoblastos, elevando o número de produção de dentina terciária e assim realizando um efeito foto-biomodulador da polpa dental [3].

Já os lasers de alta potência, neodímio (Nd:YAG), dióxido de carbono (CO2), diodo e érbio (Er:YAG), têm a função de destruir a embocadura dos túbulos dentinários, isto ocorre, por meio da irradiação direta da dentina exposta na boca. No procedimento, os cristais de hidroxiapatita da dentina são dissolvidos e resolidificados, formando o melting. Essa camada produz um selamento com profundidade máxima de 4,0 μm (micrômetro), o que reduz significativamente a sensibilidade dolorosa por um longo período de tempo [14].

Para evitar efeitos adversos não desejados e danos térmicos durante o processo, a potência máxima a ser empregada no laser deve ser de 1,5W (watts). Vale ressaltar que a utilização de laser em consultório apresenta algumas desvantagens que interferem no tratamento, como seu alto custo e complexidade de manejo, limitando seu uso clínico [14].

Outra opção de tratamento é o uso da iontoforese, uma técnica não invasiva com intuito terapêutico baseada na aplicação de um potencial elétrico que transfere íons no corpo. O uso do fluoreto de sódio 1 a 2% é muito utilizada na iontoforese, o método consiste na locomoção de íons flúor aos túbulos dentinários realizando sua obliteração, essa inserção é originada a partir da inserção de um pólo na dentina exposta com fluoreto 2% [18]. Para uma redução ou eliminação da hipersensibilidade são necessárias duas a três sessões de 4 minutos durante 2 a 6 meses [12].

Estudos e testes estão sendo realizados para obter pesquisas cientificas na intenção de descobrir novas terapias para o tratamento da hipersensibilidade dentinária. Com base nisso, a utilização de agentes naturais como o própolis tem sido eficaz no alivio imediato da sensação dolorosa. Entretanto, o mecanismo de ação ainda é desconhecido, mas o

agente é fundamental na oclusão dos túbulos tanto utilizado individualmente ou associado com outros tratamentos [13].

Para uma intervenção com mais eficácia e satisfatória ao paciente, o cirurgião dentista deve associar mais de um método de tratamento em busca da dessensibilização da dentina, elevando assim, a uma maior probabilidade de sucesso no tratamento. Se não houver êxito em nenhum dos tratamentos citados anteriormente, pode se fazer a utilização de resinas no intuito de realizar a proteção da dentina exposta. Caso a dor persista em intensidades elevadas, deve ser indicado o tratamento endodôntico como última opção de tratamento [3].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cirurgião-dentista deve estar totalmente capacitado cientificamente para poder realizar um diagnóstico de maneira minuciosa, pois a hipersensibilidade dentinária não possui um exame específico e nem um consenso na literatura sobre um protocolo universal, sendo necessário realizar exclusão de possibilidades.

Levando em consideração que a hipersensibilidade afeta de maneira prejudicial e negativa a qualidade de vida do paciente, é de extrema importância o conhecimento por parte do cirurgião-dentista sobre a etiologia e o tratamento.

A etiologia da hipersensibilidade dentinária é diversificada e variada, sendo necessário o conhecimento profundo do profissional sobre as causas para realizar o diagnostico corretamente.

Em relação ao tratamento, a hipersensibilidade dentinária possui diversas opções de materiais e técnicas, como dentifrícios, anti-inflamatórios esteroidais, vernizes,

adesivos, fluoretos, lasers de baixa e alta potência, hidróxido de cálcio, gluma desensitizer, dessensibilize KF, oxalato de potássio, biovidro, iontoferese e própolis, porém, não há um consenso na literatura sobre um tratamento ideal, sendo assim, a escolha dos recursos terapêuticos vai da preferência de cada profissional. O método associativo tem garantido resultados satisfatórios e duradouros, podendo ser aplicado na grande maioria dos casos, sua indicação é recomendada por diversos autores devido ao aumento na eficácia do tratamento. Para que se obtenha sucesso no tratamento, é essencial um correto diagnostico e o acompanhamento do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Aguiar FHB, Giovanni EM, Monteiro FHL, Villalba H, Melo JJ, & Tortamano N. Hipersensibilidade dentinária – causas e tratamento. Uma revisão da literatura. *Revista Do Instituto de Ciências Da Saúde*. 2005; *23*(1): 67–71.

2. Almeida ECB, Menezes MRA, & Aguiar CM. Tratamento da hiperestesia dentinária com laser de GaAIAs. *Odontologia Clínico-Científica*. 2006; *5*(2): 143–152.

3. Asnaashari, M., & Moeini, M. Effectiveness of lasers in the treatment of dentin hypersensitivity. *Journal of Lasers in Medical Sciences*. 2013; *4*(1): 1–7.

4. Costa LM, Cury MS, Menezes-Oliveira MAH, Nogueira RD, & Geraldo-Martins VR. A utilização da laserterapia para o tratamento da hipersensibilidade dentinária. *Journal of Health Sciences*. 2016; *18*(3): 210 – 216.

5. Davari AR, Ataei E, & Assarzadeh H. Dentin hypersensitivity: etiology, diagnosis and treatment; a literature review. *Journal of Dentistry. 2002; 14*(3): 136–145.

6. Farag ZHA, & Awooda EM. Dental Erosion and Dentin Hypersensitivity among Adult Asthmatics and Non-asthmatics Hospital-based: A Preliminary Study. *The Open Dentistry Journal*. 2016; *10*(1): 587–593.

7. Ferreira KB, Hilgert LA, Monteiro Junior S, & Baratieri LN. Hipersensibilidade dentinária: da etiologia ao tratamento. *Clínica International Journal of Brazilian Dentistry*. 2006; *2*(1): 48–53.

8. Gillam, DG, & Orchardson R. Advances in the treatment of root dentine sensitivity: mechanisms and treatment principles. *Endodontic Topics*. 2006; *13*(1): 13–33.

9. Gomes CS, Noronha Filho JD, Penelas AG, & Fonseca PSG. Avaliação de hipersensibilidade dentinária em função do procedimento clareador: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*. 2014; *71*(2): 194–197.

10. Marquezini Junior L, Sundfeld RH, Briso ALF, Mauro SJ, & Okida RC. Hipersensibilidade dentinária em lesões cervicais com ou sem cavitação. *JBD*. 2002; *1*(3): 245–254.

11. Matias MNA, Leão JC, Filho PFM, & Silva CHV. Hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura. *Odontologia Clínico-Científica. 2010; 9*(3): 205–208.

12. Pandit N, Gupta R, & Bansal A. Comparative evaluation of two commercially available desensitizing agents for the treatment of dentinal hypersensitivity. *Indian Journal of Dental Research*. 2012; *23*(6): 778-783.

13. Perondi-Mestre PR, Reis L, Lúcia B, Quintella B, Souza WC, Anna GRS, & et al. Hipersensibilidade dentinária: desafios para diagnóstico e perspectivas de tratamento. *Revista Da Associacao Paulista de Cirurgioes Dentistas*.2017; *71*(1): 21–25.

14. Pesevska S, Nakova M, Ivanovski K, Angelov N, Kesic L, Obradovic R, & et al. Dentinal hypersensitivity following scaling and root planing: comparison of low-level laser and topical fluoride treatment. *Lasers in Medical Science*.2010; *25*(5): 647–650.

15. Ribeiro PJT, Araújo AMP, Mafra RP, Vasconcelos MG, & Vasconcelos RG. Mecanismos de ação dos recursos terapêuticos disponíveis para o tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical. *Odontologia Clínico-Científica*. 2016; *15*(2): 83–90.

16. Sarah ICB, Almeida DP, Nascimento LS, & Cavalcanti AN. OS AGENTES DESSENSIBILIZANTES ASSOCIADOS AO CLAREAMENTO DENTAL AFETAM AS CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS DO ESMALTE E A PERMEABILIDADE DA DENTINA?. Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA.2022; 51(3): 40–50.

17. Splieth CH, & Tachou A. Epidemiology of dentin hypersensitivity. *Clinical Oral Investigations*.2013; *17*(1): 3–8.

18. VALE LS, & BRAMANTE AS. HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. Revista de Odontologia Da Universidade de São Paulo.1997;11(3): 207–213.

19. West NX, Luss IA, Seong J, & Hellwig E. Dentin hypersensitivity: pain mechanisms and aetiology of exposed cervical dentin. *Clinical Oral Investigations*.2013; *17*(1): 9–19.

20. Zado LN, & Pilatti GL. Hipersensibilidade dentinária: recentes avanços e tratamentos - revisão de literatura. *Sociedade Brasileira de Periodontologia*. 2016; *26*(2): 28–33

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipersensibilidade dentinária é uma patologia que afeta uma porcentagem considerável da população mundial, como não existe um exame específico para o seu diagnóstico, é realizado através da exclusão de outras possibilidades, consequentemente a uma maior dificuldade para obtenção de um diagnóstico preciso. Em relação ao tratamento, existem diversas opções e técnicas sendo a escolha arbitrária, sendo assim, pode se fazer o uso de dentifrícios, anti-inflamatórios esteroidais, vernizes, adesivos, fluoretos, lasers de baixa e alta potência, hidróxido de cálcio, gluma desensitizer, dessensibilize KF, oxalato de potássio, biovidro, iontoferese, própolis, entre outros.

O cirurgião dentista deve estar totalmente capacitado cientificamente e apto clinicamente para poder solucionar qualquer questão clínica. Por isso, ter o conhecimento total sobre a hipersensibilidade dentinária e estar preparado para resolver uma patologia que aparece rotineiramente na clínica odontológica é um dever de qualquer profissional que deseja obter sucesso em seus tratamentos odontológicos. O conhecimento sobre os princípios básicos e um maior aprofundamento no tema é necessário para ter êxito em um assunto que clinicamente é considero complexo pela maioria dos profissionais.

REFERÊNCIAS

1. Aguiar FHB, Giovanni EM, Monteiro FHL, Villalba H, Melo JJ, & Tortamano N. Hipersensibilidade dentinária – causas e tratamento. Uma revisão da literatura. *Revista Do Instituto de Ciências Da Saúde*. 2005; *23*(1): 67–71. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp- content/uploads/2020/12/V23_ N1_2005_p67-72.pdf

2. Marto CM, Baptista PA, Nunes T, Pimenta M, Abrantes AM, Pires AS, & et al. (2019). Evaluation of the efficacy of dentin hypersensitivity treatments—A systematic review and follow-up analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*, *46*(10), 952–990. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31216069/

3. Matias MNA, Leão JC, Filho PFM, & Silva CHV. (2010). Hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura. *Odontol. Clín.-Cient. (Online)*, *9*(3), 205–208. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script= sci_ arttext&pid=S1677-38882010000300004

4. Zeola LF, Soares PV, & Cunha-Cruz J. (2019). Prevalence of dentin hypersensitivity: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, *81*, 1–6. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30639724/

5. Ferreira KB, Hilgert LA, Monteiro Junior S, & Baratieri LN. (2006). Hipersensibilidade dentinária: da etiologia ao tratamento. *Clínica International Journal of Brazilian Dentistry*, *2*(1), 48–53. Disponível em: https://pesquisa. bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-526008

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

1- Normas gerais

1.1 - A Revista Sul-Brasileira de Odontologia tem publicação trimestral, e a divulgação dos artigos é feita em português, espanhol ou inglês.

1.2 - Os artigos enviados para publicação devem ser originais, não sendo permitida a sua apresentação simultânea em outro periódico (meio impresso e/ou eletrônico). A revista terá direitos autorais reservados sobre o trabalho publicado, em português, espanhol ou inglês, e é permitida a sua reprodução ou transcrição com a devida citação da fonte.

1.3 - Os trabalhos que envolvam seres humanos e animais, incluindo órgãos (dentes) e/ou tecidos isoladamente, bem como prontuários clínicos ou resultados de exames clínicos, deverão estar de acordo com as resoluções vigentes no país e serem submetidos ao comitê de ética em pesquisa da instituição. É necessário anexar na seção "Material e métodos" uma sentença que afirme a aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética. Caso julgue necessário, o editor poderá solicitar a cópia da aprovação do trabalho pelo comitê de ética.

1.4 - Os trabalhos deverão ser enviados **via e-mail** ao editor da revista em dois arquivos Word acompanhados das respectivas figuras coloridas em arquivos separados JPG ou TIFF, com 300 dpi de resolução mínima. As figuras deverão também estar inseridas no texto, juntamente com suas legendas. Recomenda-se que os autores enviem novamente o trabalho em caso de não resposta do recebimento no prazo máximo de 10 dias.

1.5 - Os autores devem assinar uma **Carta de Submissão do Artigo à RSBO**, ou seja, um documento apresentando o artigo (título do artigo e autores). Nessa mesma carta deve constar que os autores assumem a responsabilidade pelo conteúdo e pela originalidade do trabalho e transferem os direitos autorais para a revista em caso de aceite do artigo. A carta deve ser assinada preferencialmente por todos autores, digitalizada (formato JPG) e enviada **via e-mail** juntamente com o trabalho. Um modelo desta carta encontra-se disponível na versão impressa e no site da revista. **Artigos enviados sem a carta de submissão serão imediatamente devolvidos.**

1.6 - Após o recebimento dos trabalhos, o Editor realizará uma revisão inicial, e em caso de aprovação os artigos serão encaminhados (sem a identificação dos autores) para apreciação pelos revisores científicos. Essa avaliação será feita em pares, cega e dela dependerá o aceite ou não do artigo. A solicitação de correções e/ou sugestões não indicará a aceitação do artigo, mas apenas a possibilidade de nova análise por parte dos revisores.

1.7 - A RSBO apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal of Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos

validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e pelo ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

2- Apresentação dos artigos

2.1 - Os trabalhos devem ser apresentados em folhas de papel tamanho A4, corpo 12 pontos, Times New Roman, com espaço duplo, margens laterais de 3 cm e margens superior e inferior com 2,5 cm, com no máximo 20 (vinte) laudas (incluindo as figuras), com 25 (vinte e cinco) linhas cada. Os trabalhos deverão ser digitados (Word 6.0 ou versão superior).

2.2 - **Tabelas e quadros** deverão ser numerados em algarismos romanos, com apresentação resumida e objetiva, para compreensão do trabalho e incluídos no texto do artigo (**não deverão ser enviados em arquivos separados**).

2.3 - **Figuras e gráficos** deverão ser numerados em algarismos arábicos, sendo as imagens enviadas em arquivos digitais separados, em formato JPG ou TIFF, sendo em preto e branco ou coloridas (300 dpi de resolução mínima). A publicação das imagens em cores vai depender da disponibilidade de publicação e a prioridade será definida pelos editores. **As figuras, os gráficos e as suas legendas também deverão estar inseridos no texto do artigo.**

2.4 - A numeração de páginas deve constar no canto inferior direito, sem contar a página de rosto.

3 - Estrutura do trabalho - Arquivo identificação do trabalho

Página do título

- **Título do trabalho:** em português e em inglês - corpo 14 pontos, letras maiúsculas.
- **Nome do(s) autor(es):** nome completo, e no final números sobrescritos indicativos das afiliações.
- Enviar endereço postal completo do autor principal para correspondência, devendo constar obrigatoriamente o *e-mail*.

- Cada autor deve estar localizado no canto superior esquerdo, um abaixo do outro e as afiliações devem vir abaixo da lista completa dos autores: não inserir titulação dos autores, apenas o Departamento, Instituição de origem por extenso, cidade, estado, país.

Exemplo:

Luiz Fernando Fariniuk[1]

Tatiana Deliberador[2]

1- Departamento de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

2- Departamento de Odontologia, Universidade Positivo, Curitiba, Paraná, Brasil

3.1 - Estrutura do trabalho - Arquivo trabalho

- **Título do trabalho:** em português e em inglês - corpo 14 pontos, letras maiúsculas
- **Resumo:** Deve indicar resumidamente o que foi feito, em um só parágrafo, e conter na estrutura os seguintes itens: **Introdução, Objetivo, Material e métodos (relato de caso ou revisão de literatura), Resultados e Conclusão.**
- **Palavras-chave:** 3 expressões que identifiquem o conteúdo do trabalho. Para isto, deverá ser consultado os DeCS - Descritores em Ciências da Saúde -, disponíveis no site da Bireme em http://www.bireme.br.
- **Abstract:** resumo em inglês.
- **Keywords:** palavras-chave em inglês.
- Artigos em inglês **não necessitam** título, resumo e palavras-chave em português.
- Artigos em espanhol **necessitam** título, resumo e palavras-chave em **inglês**.
- Devem constar introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão e referências.
- Os nomes de medicamentos e materiais registrados, bem como de produtos comerciais, devem aparecer entre parênteses, após a citação do material, e somente uma vez (na primeira).
- **Referências:**
  Observar bem este item, pois os trabalhos serão devolvidos caso as referências não se encontrem nas normas.
- As referências devem ser listadas em ordem alfabética de nomes, com letras minúsculas numeradas em ordem crescente.

- **A menção das referências no texto** deve ser feita entre colchetes e numerada de acordo com a lista de referências (podendo ser acrescida dos nomes dos autores e data de publicação). Se houver dois autores, devem-se citar ambos no texto, separados pela conjunção "e".
- Já na **listagem das referências**, quando houver mais de seis (6) autores **citar** os nomes dos **seis primeiros autores** acrescidos da expressão *et al*.
- Para a citação de revistas nas referências, elas devem ser abreviadas de acordo com o Index Medicus, disponível no endereço www.nlm.nih.gov. No caso das revistas nacionais, o site da Bireme deverá ser consultado para esta busca, http://www.bireme.br.
- **Periódicos:**
  Wilcox LR. Thermafill retreatment with and without chloroform solvent. J Endod. 1993 Feb;19(4):563-6.
  Wilcox LR, Juhlin JJ. Endodontic retreatment of Thermafill versus laterally condensed gutta-percha. J Endod. 1994 Jul;20(6):115-7.
  Baratto Filho F, Ferreira EL, Fariniuk LF. Efficiency of the 0.04 taper ProFile during the re-treatment of gutta-percha-filled root canals. Int Endod J. 2002 Ago;35(8):651-4.
- **Livros:**
  Soares IJ, Goldberg F. Endodontia técnica e fundamentos. 1 ed. Porto Alegre: Artmed; 2001. p. 201-5.
- **Obras da internet:**
  Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1(1): [24 screens]. Available from: URL:http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm.

Não serão mais aceitos citações a resumos, capítulos de livros, artigos in press, dissertações e teses

ANEXO B – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

RSBO
Revista Sul-Brasileira de Odontologia
South Brazilian Dentistry Journal

Carta de Submissão, Responsabilidade e Transferência dos Direitos Autorais

Prezado Editor,

Encaminho o artigo Hiperpermeabilidade Dentinária: Etiologia e Tratamento
de autoria Emerson Moura, Caue Borges Bigaud, Felipe Rebouças Machado, Gabriela Dória Amadori, Christiane Almeida Salvador Lima
para análise e publicação na RSBO- Revista Sul-Brasileira de Odontologia.

Por meio deste documento, transfiro para a RSBO- Revista Sul-Brasileira de Odontologia os direitos do texto do manuscrito identificado acima, bem como todas as informações contidas em tabelas e/ou ilustrações ou qualquer outra informação submetida em conjunto com o artigo, quando da sua aceitação para publicação.

Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que o mesmo, em parte ou na íntegra, não foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outro periódico, sendo os autores responsáveis por todo o conteúdo.

Este acordo prevê a publicação de todas as informações em qualquer tipo de mídia para todo o mundo, em qualquer língua. Esta transferência de direitos autorais inclui ainda o direito de adaptação do manuscrito para sua veiculação em formato impresso ou eletrônico.

Aos autores é garantido o direito de utilização do artigo em congressos, aulas e distribuição dentro de universidades, desde que obedeçam as políticas deste documento, citando a RSBO como a devida fonte do artigo.

Por favor, marque uma ou mais das opções abaixo e a seguir assine e date o documento.

☐ Eu sou o único autor do artigo
☑ Eu sou o autor que assina em nome de todos os co-autores do artigo.

Por favor, envie o formulário original preenchido e assinado por correio, ou a cópia escaneada do original assinado por e-mail, retendo uma cópia em seus arquivos, para:

RSBO- Revista Sul-Brasileira de Odontologia

Endereço eletrônico
rsbo@univille.br ou flares@up.edu.br

Endereço:
Universidade de Joinville- Departamento de Odontologia- Campus Universitário, s/n - Bom Retiro – CEP: 89.201-974; Joinville – SC – Brasil; Telefone: (47) 3461-9099

Emerson Moura
AUTOR E DATA 12/06/2023

JULIANA ZANELLA
KAROLINE NUNES FRAGA

MAUS-TRATOS: PERCEPÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA FRENTE A IDENTIFICAÇÃO DE VIOLÊNCIA INFANTO-JUVENIL

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

JULIANA ZANELLA
KAROLINE NUNES FRAGA

MAUS-TRATOS: PERCEPÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA FRENTE A INDENTIFICAÇÃO DE VIOLÊNCIA INFANTO-JUVENIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profa. Dr. Christiana Almeida Salvador Lima.

PATO BRANCO
2023

JULIANA ZANELLA

KAROLINE NUNES FRAGA

MAUS-TRATOS: PERCEPÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA FRENTE A IDENTIFICAÇÃO DE VIOLÊNCIA INFANTO-JUVENIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 06 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador (a): Professor(a): Dr. Christiana Almeida Salvador Lima.

Professor Especialista Diego Mânica

Professora Mestre Gabriela Dagios Amadori

Dedicatória

Dedicamos esse trabalho a todas as crianças, vítimas de algum tipo de violência e também, a criança que fomos no passado, orgulhem-se.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por ter nos mantido no caminho certo durante esta pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

À nossa família, por sempre nos incentivarem e acreditarem que seríamos capazes de superar os obstáculos que a vida viesse nos apresentar.

A nossos namorados, que jamais nos negaram apoio, carinho e incentivo.

Agradecemos a nossa orientadora, por aceitar conduzir nosso trabalho de pesquisa e por nos manter motivadas durante todo o processo, agradecemos também, a todos os nossos professores do curso pela excelência e todo o conhecimento que nos proporcionaram durante esses anos, fazendo com que conseguíssemos chegar até aqui.

À banca examinadora, pela disponibilidade em contribuir com nosso trabalho.

As nossas amigas e colegas de curso, pelos momentos de descontração e risos, onde pudemos nos ajudar durante toda a caminhada até este dia.

Agradecemos aos nossos pacientes, que nos ajudaram a adquirir experiencia clínica e humana, sem vocês não saberíamos nada do que sabemos hoje. Obrigada pela confiança, paciência e o tempo que disponibilizaram para conosco.

Agradecemos também a todos que passaram por nossas vidas durante a graduação, aos funcionários e servidores dos laboratórios, da limpeza e segurança, principalmente aos da Clínica Escola de Odontologia, cada um de vocês contribuíram para que chegássemos até aqui.

Por fim, agradeço também ao meu cachorro, Chico, que apesar de atrasar alguns momentos do nosso trabalho com seus latidos e brincadeiras infinitas, pode me proporcionar momentos de alegria e diversão.

Atrás do meu sorriso existe tudo o que você nunca vai entender. Não critique o que você não entende. Você sabe meu nome, mas não minha história.

Rita Lee

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo, avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas, frente a identificação de maus-tratos sofridos por crianças e adolescentes, visto que os maus-tratos possuem grande repercussão na vida de quem passa por isso. Os dados foram coletados através de um questionário semiestruturado, contendo 12 questões objetivas sobre o do dia a dia clínico dos profissionais da odontologia aplicado pelo *Google Forms*. A análise dos dados coletados foi realizada pela técnica descritiva, utilizando a plataforma eletrônica Excel. Participaram da pesquisa 37 profissionais, dentre esses quatro não quiseram dar continuidade. Os resultados identificaram que o conceito de violência é refletido em violência física em 67% dos casos, seguindo da violência psicológica com 15%. Entre os participantes 79% mencionaram não ter tido contato com o tema durante a graduação. A conduta de maior escolha foi a de comunicar ao conselho tutelar (76%), 70% dos profissionais disseram não terem conhecimento sobre a ficha de notificação e 76% não saberia como preenchê-la. Ainda que 79% acham ser de responsabilidade do dentista o diagnóstico de casos de violência interpessoal, 55% dos participantes relataram já ter identificado algum caso. A maioria dos profissionais não obtiveram informações adequadas sobre os maus-tratos infantil durante suas formações, bem como, sobre a notificação de casos de maus-tratos, retratados pelo desconhecimento dos trâmites necessários para a realização da denúncia.

Palavras-chave: Maus-tratos; Violência infantil; Odontologia.

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the knowledge of dentists regarding the identification of abuse suffered by children and adolescents, since abuse has a great impact on the lives of those who go through it. Data were collected through a semi-structured simulation, containing 12 objective questions about the daily clinical routine of dentistry professionals applied by Google Forms. The analysis of the collected data was performed using the descriptive technique, using the Excel electronic platform. 37 professionals participated in the research, among these four did not want to continue. The results identified that the concept of violence is reflected in physical violence in 67% of cases, followed by psychological violence with 15%. Among the participants, 79% mentioned not having had contact with the subject during graduation. The most preferred course of action was to notify the guardianship council (76%), 70% of the professionals reported not being aware of the notification form and 76% would not know how to fill it out. Although 79% believe that the diagnosis of cases of interpersonal violence is the responsibility of the dentist, 55% of the participants already reported having identified a case. Most professionals did not obtain information provided about child abuse during their training, as well as on the notification of cases of abuse, portrayed by the lack of knowledge of the necessary procedures for carrying out the complaint.

Keywords: Mistreatment; Child violence; Odontology.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

TCLE: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11
2 ARTIGO 13
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 23
REFERÊNCIAS 24
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA 25
ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 28
ANEXO C – QUESTIONÁRIO 30
ANEXO D - FOLHA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO 33

1 INTRODUÇÃO

Segundo o dicionário francês Robert (ROBERT, 1964 apud MICHAUD, 1989: 7) a violência é:

> *a) O fato de agir sobre alguém ou de fazê-lo agir contra a sua vontade empregando a força ou a intimidação;*
>
> *b) o ato através do qual se exerce a violência;*
>
> *c) uma imposição natural para a expressão brutal dos sentimentos;*
>
> *d) a força irresistível de uma coisa;*
>
> *e) o caráter brutal de uma ação.*

Os maus-tratos contra crianças e adolescentes são considerados problemas sociais e de saúde pública. Esses maus-tratos podem apresentar-se como abuso físico, sexual, psicológico ou negligência e influenciam diretamente o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo das crianças e adolescente[1].

Dados da Organização Mundial de Saúde[2] revelam que uma entre cada 5.000-10.000 crianças em todo o mundo morrem a cada ano em decorrência de violência física.

A violência infantil se constitui um grande problema social[3]. O maus-tratos infantil se define como toda agressão física, sexual, psicológica ou negligência contra uma pessoa menor de idade, em qualquer etapa da sua vida, dentre essas a violência física é a mais comum, os sinais clínicos mais observados são hematomas, feridas e queimaduras[4].

A violência sexual é qualquer situação envolvendo menor para fim sexual e que nem sempre há evidência física. A violência emocional/psicológica é definida como a ação ou omissão que cause danos a autoestima, à identidade ou ao desenvolvimento do indivíduo[5].

A negligência é a omissão dos responsáveis em gerar os cuidados básicos para o desenvolvimento da criança ou do adolescente, sendo o tipo de violência com maior dificuldade de detecção. A violência física é o uso intencional de força com objetivo de ferir ou danificar a criança ou adolescente deixando ou não marcas evidentes[5].

O cirurgião-dentista tem grande proximidade com a criança e com a família durante o atendimento odontológico, desde a primeira consulta, no preenchimento das fichas clínicas, o que auxilia o conhecimento da rotina familiar, e durante o atendimento clínico, tendo um contato muito próximo e direto com o paciente, podendo fazer uma análise de comportamento[4].

As principais lesões encontradas pelo corpo da criança são hematomas, queimaduras, escoriações, equimose, lesões que lembram marcas de objetos ou em fases diferentes de cicatrização, entre outras[5]. Pode acontecer do abuso não deixar visível suas manifestações ou o agressor pode tentar ocultar os vestígios, sendo de extrema importância que o cirurgião-dentista observe atentamente o comportamento da vítima[3].

Crianças que sofrem algum tipo de abuso, são psicologicamente afetadas, onde acabam reproduzindo comportamentos indicadores, alguns deles como isolamento social, agressividade, indisposição, falta de atenção e tentativas de automutilações e até mesmo de suicídio[3].

O profissional de saúde tem a obrigação legal, ética e moral de realizar a notificação dos casos, se o profissional de saúde deixar de comunicar à autoridade competente os casos de que tenha conhecimento, envolvendo suspeita ou confirmação de maus-tratos contra a criança ou adolescente pode acarretar uma pena de três a vinte salários de referência, aplicando-se em dobro em caso de reincidência. Essa notificação contribui para diminuição de problemas sociais, pelo fato de os danos psicológicos repercutirem de forma negativa nas relações e comportamentos das vítimas[5].

A presente pesquisa tem por objetivo, avaliar o conhecimento dos profissionais frente aos casos de violência, a conduta ideal a ser tomada, e o correto preenchimento das fichas de notificação de violência pelos profissionais de Odontologia.

Para que passem a ver a importância que possuem no diagnóstico e prevenção de maus-tratos, fazendo com que o assunto seja mais citado entre os profissionais e incentivá-los a notificarem casos de maus-tratos que venham a identificar, diminuindo assim, casos de violência contra crianças e adolescentes e de forma indireta ajudá-las a saírem de situações que as coloquem em risco.

2 ARTIGO

Maus-tratos: percepção do cirurgião-dentista frente a identificação de violência infanto-juvenil

Maltreatment: Perception of the dental surgeon in the face of the identification of child and adolescent violence

Maltrato: Percepción del cirujano-dentista frente a la identificación de la violencia infanto-juvenil

Juliana Zanella[1]; Karoline Nunes Fraga[1]; Christiana Almeida Salvador Lima[2]

[1]Acadêmica de odontologia, do Centro Universitário de Pato Branco-PR, UNIDEP. Pato Branco, Paraná, Brasil, . jzanella94@hotmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7877-1288, knf82@hotmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0004-6697-1667.

[2]Professora do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco, UNIDEP. Pato Branco, Paraná, Brasil. christiana.lima@unidep.edu.br ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5144-0231, diego.manica@unidep.edu.br ORCID: https://orcid.org/0009-0005-0199-0776, gabrielaamadori@hotmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7048-8780.

RESUMO

Objetivo: avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas frente a identificação da violência infantil, relacionando o conhecimento com a formação acadêmica desses profissionais. **Métodos:** Para tal utilizou-se de questionário eletrônico *Google Forms* encaminhado através da Técnica Bola de Neve, tendo como participantes os cirurgiões dentistas. **Resultados:** Receberam o questionário eletrônico 37 profissionais, quatro não aceitaram participar do estudo. Os resultados mostraram que, sobre a percepção de violência 67,0% relacionam com a violência física. A conduta legal após suspeitar de um caso de violência interpessoal, foi de comunicar o conselho tutelar (76,0%), (21%) acreditam não ser de sua responsabilidade o diagnóstico dos casos, (79%) não recebeu informações de como diagnosticar a violência interpessoal durante a graduação. **Conclusão:** Certamente muitos profissionais da área odontológica não tiveram oportunidade de estudar sobre casos de violência na graduação, por

conta disso, possam encontrar dificuldades, tanto para realização do diagnóstico, quanto sobre como proceder diante desta situação.

Palavras-chave: Maus-tratos; Violência infantil; Odontologia.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the knowledge of dentists associated with the identification of child violence, relating this knowledge to the academic education of these professionals. **Methods:** For this project, an electronic Google forms questionnaire was used, it was sent through the Snowball Technique, with dentists as participants. **Results:** 37 professionals received the electronic questionnaire, four declined to participate in the study. The results revealed that, regarding the perception of violence, 67.0% related it to physical violence. The legal conduct after suspecting a case of interpersonal violence was to notify the guardianship council (76.0%), (21%) believe that it is not their responsibility to diagnose cases, (79%) did not receive information on how to diagnose interpersonal violence during graduation. **Conclusion:** Certainly, many professionals in the dental field did not have the opportunity to study cases of violence during graduation, because of this, they may face difficulties, both in making the diagnosis and on how to proceed in this situation.

Keywords: Mistreatment; Child violence; Odontology.

INTRODUÇÃO

Diversas formas de maus-tratos são diariamente cometidas contra crianças e adolescentes, entre as quais, a negligência, violência física, sexual e psicológica. O cirurgião-dentista, como profissional de saúde acima de tudo, tem por sua vez estar ciente de situações que possam colocar seu paciente em risco. Encontra-se em posição privilegiada na identificação de casos suspeitos de abuso, pois, a maioria dos casos, as lesões localizam-se na região de cabeça e pescoço (ANDRADE; COLARES; CABRAL, 2005)[1.]

A negligência é a omissão dos cuidados básicos para o desenvolvimento da criança ou do adolescente. Violência física é o uso intencional da força para ferir ou danificar a criança deixando ou não marcas evidentes. A violência sexual é qualquer situação que envolvem menores para fim sexual, e nem sempre deixa evidências físicas. A violência psicológica é ação que cause danos a autoestima ou o desenvolvimento do indivíduo [2].

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a violência é definida como uso intencional de força física ou poder, que pode ser real ou em forma de ameaça contra si próprio ou contra outra pessoa, com chance de ocasionar lesões, mortes, danos psicológicos, deficiência de desenvolvimento ou privação (DE LIMA; PIERI, 2021)[2].

O intuito do tema é colaborar com a classe odontológica, a fim de incentivar o conhecimento sobre o assunto, a notificar casos de violência contra as criança e adolescentes visando a denúncia deles, já que grande parte dos maus-tratos são cometidos por familiares ou pessoas próximas a vítima.

MÉTODOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e pesquisa, segundo **CAAE:** 64392322.8.0000.9727.

A população envolvida, eram os cirurgiões-dentistas com CRO ativo, utilizou-se da plataforma eletrônica Google Forms, sendo semiestruturado, baseando-se no questionário validado por Minatti et al. (2019)[3], contendo 12 questões objetivas, baseadas no dia a dia clínico dos profissionais.

A metodologia utilizada para o encaminhamento dos formulários foi a Bola de Neve, técnica de amostragem que se utiliza de redes de referência, encaminhando a informantes-chaves nomeados “sementes”, que indicaram outros 3 participantes e assim sucessivamente, no período de 01 de dezembro de 2022 a 20 de janeiro de 2023.

Foram considerados riscos da pesquisa: (1) quebra de sigilo dos dados das respostas ao questionário aplicado em profissionais, que serão devidamente informados através do TCLE; (2) desconforto do participante pelas respostas ou pela evocação de memórias desencadeadas pelo questionário. Para minimizar os riscos, ao transferir os resultados para uma planilha, os formulários individuais foram excluídos.

Quanto aos benefícios, reforçar a importância que o cirurgião dentista possui no diagnóstico e prevenção de maus-tratos, fazendo com que o assunto seja mais citado entre os profissionais e o incentivo a notificarem casos de maus-tratos, e de forma indireta a proteção à infância.

Por fim, executada a análise dos dados coletados, pela técnica descritiva, utilizando a plataforma eletrônica Excel.

RESULTADOS

A tabela 1 descreve a categorização dos profissionais da Odontologia, onde 61% das respostas foram do público feminino, nota-se que a maioria dos profissionais são da rede privada e contém entre 30 a 39 anos de idade, foi realizado a análise estatística descritiva das variáveis.

Tabela 1 – Caracterização da amostra: Números absolutos e percentuais

Sexo	**n**	**%**
Masculino	13	39,0
Feminino	20	61,0
Local de trabalho	**n**	**%**
Privado	26	79,0
Público	07	21,0
Faixa etária em anos	**n**	**%**
20 a 29	08	24,0
30 a 39	10	30,0
40 a 49	09	27,0
50 a 59	04	12,0
60 a 69	02	6,0

A tabela 2 descreve o conceito dos profissionais da Odontologia do que entendem como violência, bem como a conduta. Percebe-se que a violência física foi a de maior escolha entre os profissionais que participaram da pesquisa e que ao serem questionados sobre qual deveria ser a conduta esperada do cirurgião-dentista 76% escolheram a de comunicar ao conselho tutelar, todos concordaram sobre a importância do tema, foi realizado a análise estatística descritiva das variáveis.

Tabela 2 – Caracterização da amostra: Números absolutos e percentuais

O que você entende por violência? (Conceito)	**n**	**%**
Violência física	22	67,0
Violência psicológica	5	15,0
Violência moral	2	6,0
Violência sexual	0	0,0
Abandono	0	0,0
Negligência	4	12,0
Qual deve ser a conduta do cirurgião dentista ao suspeitar de um caso de violência interpessoal? (conduta legal)	**n**	**%**
Comunicar conselho tutelar	25	76,0
Aconselhamento e orientação	2	6,0
Juizado da infância juventude	3	9,0
Ministério público	2	6,0
Não sei	1	3,0
Você acha importante o conhecimento do tema pelo cirurgião dentista?	**n**	**%**
Sim	33	100,0
Não	0	0,0

A tabela 3 descreve se o profissional já obteve informações sobre como diagnosticar casos de violência durante a graduação, a responsabilidade dos profissionais da Odontologia e se já identificaram algum caso de violência, 79% dos profissionais que participaram da pesquisa relataram não terem tido informações sobre o diagnóstico de maus-tratos durante a graduação no curso de Odontologia, mesmo assim, 79% acham ser de responsabilidade do dentista o diagnóstico de casos de violência interpessoal. Apesar de a maioria dos profissionais terem relatado não terem recebido informações na graduação, 55% deles relatam já terem identificado algum caso de maus-tratos ao longo de suas carreiras, mostra-se assim, a necessidade desse tema ser mais abordados nos cursos da área de saúde, em especial ao de odontologia, durante a graduação. foi realizado a análise estatística descritiva das variáveis.

Tabela 3 - Caracterização da amostra: Números absolutos e percentuais

Você obteve informações e como diagnosticar uma violência interpessoal durante a graduação?	**n**	**%**
Sim	7	21,0
Não	26	79,0
Você acha que é responsabilidade do cirurgião-dentista diagnosticar casos de violência interpessoal?	**n**	**%**
Sim	26	79,0
Não	7	21,0
Ao longe de sua carreira profissional, você já identificou algum caso com sinais e sintomas?	**n**	**%**
Sim	18	55,0
Não	15	45,0
Se ao longe de sua carreira já identificou, qual foi sua conduta?	**n**	**%**
Comunicar Conselho Tutelar	7	21,0
Aconselhamento e orientação	6	18,0
Juizado da infância juventude	2	6,0
Ministério Público	2	6,0
Outros	16	48,0
Você conhece a ficha de notificação de violência interpessoal SINAN? (Sistema de Informação de Agravos de Notificação	**n**	**%**
Sim	10	30,0
Não	23	70,0
Se nunca utilizou sabe como preenchê-la?	**n**	**%**
Sim	8	24,0
Não	25	76,0

Ainda referente a tabela 3 sobre a conduta dos profissionais da Odontologia frente aos casos, e o conhecimento que possui sobre a ficha de notificação interpessoal do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), bem como o preenchimento dela, ao serem questionados sobre o conhecimento da ficha de notificação 70% dos profissionais disseram não e 76% não saberiam como preenchê-la, foi realizado a análise estatística das variáveis.

DISCUSSÃO

Devido à profissão do cirurgião-dentista, proporcionar a criação de um vínculo maior com seus pacientes, visto que, boa parte dos procedimentos que realizam envolvem mais que uma sessão, torna-se de extrema importância que além de serem observadas as condições clínicas, seja realizada também a análise comportamental, para que seja avaliada e somada as manifestações clínicas desses pacientes, é extremamente importante em casos de abuso sem manifestações ou em tentativas de ocultação delas.

Percebe-se que grande parte dos profissionais participantes desta pesquisa não possui completo conhecimento sobre o assunto, deixando muitas vezes que situações como essas continuem a ocorrer.

Dados revelam que anualmente no Brasil aproximadamente 10 milhões de crianças e adolescentes sofrem maus-tratos (Costa AP; Tinoco RLP, 2019)[4]. Os maus-tratos na infância irão repercutir na vida adulta, causando grande prejuízo no desenvolvimento físico, intelectual/cognitivo e psicológico do indivíduo. Desta forma, torna-se de extrema importância que o cirurgião-dentista seja capaz de identificar e denunciar os primeiros sinais que venha a notar sobre casos de maus-tratos, fazendo com que as crianças possam livrar-se de situações as quais as coloquem em risco.

Nesse estudo a maioria (79,0%) acredita ser responsabilidade do cirurgião-dentista estar apto ao realizar o diagnosticar casos de violência interpessoal. A capacitação dos profissionais para identificação de possíveis casos de maus-tratos infantil deve ocorrer durante o processo de formação. Dentre os cirurgiões-dentistas que participaram da pesquisa, (79,0%) não receberam informações de como diagnosticar uma violência interpessoal durante a graduação.

A pesquisa foi composta por um perfil atuante de 13 (39,0%) profissionais do gênero masculino e 20 (61%) profissionais do gênero feminino. A tabela 1 evidencia que a faixa etária

predominante entre os entrevistados foi de 10 (30,0%) com 30 a 39 anos, sendo o local de trabalho na rede privada 26 (79,0%).

De acordo com o observado na tabela 2, foi unânime a concordância entre os profissionais sobre a importância do conhecimento do tema pelo cirurgião-dentista totalizando 33 (100,0%). Em relação ao conceito de violência a mais citada entre os profissionais foi 22 (67,0%) violência física, no entanto qual conduta legal deve ser tomada frente a uma suspeita de caso de violência interpessoal a mais citada foi 25 (76,0%) comunicar o conselho tutelar, esses mesmos resultados foram predominantes no trabalho de Lima & Pieri (2021)[2].

Mesmo diante da concordância unânime sobre a importância do conhecimento do tema observada na tabela 2, observou-se na tabela 3, que 7 (21,0%) profissionais acreditam não ser responsabilidade deles o diagnóstico de casos de violência.

Observa-se que apenas um pequeno grupo de profissionais 7 (21,0%) afirmam ter recebido informações durante a graduação, sobre como diagnosticar casos de violência interpessoal, resultado predominante também no estudo de Lima & Pieri[2]. Porém, no estudo de Melo et al. (2023)[5] notou-se que um pouco mais da metade dos participantes recebeu essas informações na graduação, o mesmo acontece no estudo realizado por Costa & Tinoco (2019)[4]e Leonardi et al. (2021)[6] onde estudantes de odontologia declararam que o conhecimento sobre o tema foi parcial, embora a maioria pontuou ter recebido informações durante o curso de graduação.

Todavia, de acordo com a tabela 3, 23 (70,0%) não conhecem a ficha de notificação de violência interpessoal, corroborando com o estudo de Mattes et al. (2019)[7], onde os cirurgiões dentistas possuíam conhecimento acerca das lesões de maus-tratos, mas não possuíam conhecimento sobre a ficha de notificação necessária para denúncia. Apenas 10 (30,0%) dos profissionais tem conhecimento da existência da ficha de notificação SINAN. Dentre eles apenas 8 (24,0%) sabem como preenchê-la corretamente.

A ficha de notificação compulsória deve ser preenchida em duas vias e encaminhada ao Serviço Social ou ao Programa de Prevenção e Atendimento às Vítimas de Violência. Os casos envolvendo criança ou adolescente deverão ser notificados ao Conselho Tutelar do local de moradia da vítima, na falta deste, encaminhar para a Vara da Infância e Juventude. Em situações de abuso sexual, violência física grave e negligência severa, deve-se notificar à Delegacia Especial de Proteção à Criança e ao Adolescente. [8]

Ao comparar a pesquisa realizada com as que já haviam sido executadas, percebe-se a necessidade de o tema ser mais abordados nos cursos de graduação, para que os profissionais saiam de suas formações com maior conhecimento sobre o assunto, bem como, tenham mais segurança ao realizarem a denúncia de casos que possam vir a presenciar. Realizar a denúncia faz com que diversas crianças e adolescentes que estejam passando por alguma situação de violência, possam voltar a ver esperança de uma vida e um futuro melhor.

Sugere-se então, que as instituições de ensino superior, sejam elas públicas ou privadas, preparem-se melhor para que possam orientar seus alunos sobre os maus-tratos infanto-juvenis. A partir do momento em que as instituições passem a dar mais visibilidade a esse tema, os cursos, principalmente os da área da saúde, passaram a formar profissionais com mais segurança e precisão ao realizarem o diagnóstico, bem como também, ser mais abordado informações sobre legislação e formas de realizar a denúncia dos casos que apareçam em seus locais de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento do tema pelo cirurgião dentista é imprescindível e relevante.

Contudo, a grande maioria dos participantes desta pesquisa não recebeu orientação de como identificar um caso durante a graduação, e provavelmente por isso desconhecem a ficha de notificação de maus tratos e seu preenchimento.

Sugere-se que o tema seja abordado em todas as instituições de ensino superior envolvendo tanto a teoria quanto à prática, bem como apresentar o tema em capacitações, para que o cirurgião dentista seja capaz de identificar e denunciar casos de violência, contribuindo efetivamente no combate à violência infantil.

Percebe-se também a importância das entidades, sendo elas o Conselho Federal de Odontologia, bem como as regionais, a Associação Brasileira de Odontologia, entre outros, enfatizarem mais o tema em campanhas nacionais, a fim de conscientizar a população sobre a importância do assunto e consequentemente, promover a valorização da Odontologia.

REFERÊNCIAS

1- DE ANDRADE LIMA, Karina; COLARES, Viviane; CABRAL, Hilda Moreira. Avaliação da conduta dos odontopediatras de Recife com relação ao abuso infantil. Revista Odonto Ciência, v. 20, n. 49, p. 231-236, 2005.

2- De Lima BBS, Pieri A. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE DOCENTES DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS SOBRE MAUS-TRATOS INFANTIS. Revista Brasileira de Odontologia Legal. 2021 Apr 27;8(1).

3- Minatti D, Albuquerque IBN de. Análise sobre o conhecimento dos profissionais de odontologia da rede pública de Maringá-PR em relação à notificação de violência interpessoal. rduunicesumaredubr [Internet]. 2019 Dec 10 [cited 2023 May 20]; Available from: https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/5945

4- Costa AP, Tinoco RLR. Maus-tratos infantis no currículo dos cursos de Odontologia do Rio de Janeiro. Rev ABENO [Internet]. 24º de julho de 2019 [citado 19º de maio de 2023];19(2):54-62.

5- Melo JGA de, Araújo LNC de, Soares AML, Soares DM. Conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas Brasileiros na Detecção de Maus-Tratos Infantis. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION [Internet]. 2023 Feb 28 [cited 2023 May 10];12(2):188–95. Available from: https://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/5887/7462

6- Leonardi LA, Novaes AK da C, Fonseca-Souza G, Feltrin-Souza J. Conhecimento e percepção dos acadêmicos de Odontologia do Paraná sobre maus-tratos infantis. Revista da ABENO. 2021 Aug 30;21(1):1254.

7- Mattes da Silva J, Almeida L. Conhecimento do cirurgião-dentista acerca de maus-tratos à criança e ao adolescente. RFO [Internet]. 18dez.2019 [citado19maio2023];24(2);250-5.

8- Silva SS, Santos CO, Figueiredo CV de O. A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA FRENTE AOS MAUS-TRATOS INFANTIS: REVISÃO DE LITERATURA. RECIMA21 [Internet]. 14º de junho de 2021 [citado 16º de junho de 2023];2(5):e25323. Disponível em: https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/323

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo fato de algumas lesões provenientes dos maus-tratos, inclusive do abuso sexual comprometerem a região orofacial, é indispensável que os cirurgiões-dentistas estejam aptos para fazer a correta identificação e denunciarem os casos de suspeita.

Apesar de todos os profissionais desta pesquisa acharem importante o conhecimento sobre o assunto, 79% deles não recordam de terem recebido informações sobre o tema durante a graduação. O cirurgião-dentista necessita de uma conduta padrão para os casos de violência contra crianças e adolescentes, sendo necessário uma abordagem sobre esse tema ainda na graduação, melhorando o acesso às informações sobre os maus-tratos.

Acredita-se que a divulgação da prática de notificação e conduta para maus tratos seja um caminho para contribuir com a erradicação da violência infantil, incluindo orientações que facilitem o correto diagnóstico.

REFERÊNCIAS

1- Granville-Garcia AF, Silva MJF, Menezes VA. Maus-tratos infantis: percepção e responsabilidade do cirurgião do cirurgião-dentista. RevOdonto Ciênc. 2008; 23 (1): 35-39

2- Organização Mundial de Saúde. Child abuse andneglect. FactSheet 1997: 150

3- Loiola NG, Dietrich L, Andrade CM de O. Notificação e identificação do abuso sexual de vulnerável por meio de alterações orofaciais e aspectos comportamentais no ambiente odontológico. Research, Society and Development [Internet]. 2021 Nov 10;10(14):e479101422370–e479101422370. Available from: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22370

4- Rover A de LP, Oliveira GC de, Nagata ME, Ferreira R, Molina AFC, Parreiras SO. Violência contra a criança: indicadores clínicos na odontologia/Violence against children: clinical indicators in dentistry. Brazilian Journal of Development [Internet]. 2020 Jul 6 [cited 2023 Jan 4];6(7):43738–50. Available from: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12740

5- De Lima BBS, Pieri A. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE DOCENTES DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS SOBRE MAUS-TRATOS INFANTIS. Revista Brasileira de Odontologia Legal. 2021 Apr 27;8(1).

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MAUS-TRATOS: PERCEPÇÃO DO CIRÚRGIÃO-DENTISTA FRENTE A IDENTIFICAÇÃO DE VIOLÊNCIA INFANTO-JUVENIL.

Pesquisador: CHRISTIANA SALVADOR LIMA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 64392322.8.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.753.401

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", foram retirados do arquivo: "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995799.pdf" de 18/10/2022 em Resumo:

"Os maus-tratos infanto juvenis são os mais frequentes e aptos a serem identificados pelo setor da saúde, em especial, ao odontológico, visto que a maioria das lesões consequentes de maus-tratos acometem a região de cabeça e pescoço, face em geral. Este trabalho tem como objetivo realizar um estudo descritivo, transversal e quantitativo, com a finalidade de avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas, frente a identificação da violência infantil, relacionando o conhecimento com a formação acadêmica desses profissionais.A busca deu-se por meio de quatro bases de dados, sendo elas: SciELO, PubMed, BVSalud e Google Acadêmico, utilizando as seguintes palavras-chaves: maus-tratos e Odontologia, a fim de alcançar os objetivos da pesquisa.A pesquisa visa colaborar com a sociedade e com a classe odontológica, a fim de incentivar o conhecimento sobre o assunto e a notificar casos de violência contra as criança e adolescentes."

Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas nos campos "Objetivo da pesquisa" foram retirados do arquivo: "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995799.pdf" de 18/10/2022:

"Objetivo Primário: Avaliar o conhecimento dos dentistas, frente a identificação de violência

infanto-juvenil."
"Objetivo Secundário: - Determinar as variações de violência infantil que os profissionais dentistas mais costumam identificar;- Relacionar o conhecimento frente a identificação de violência infantil, com a formação acadêmica desses profissionais;"

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
As informações elencadas nos campos "Avaliação dos riscos e Benefícios", foram retiradas do arquivo: "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995799.pdf" de 18/10/2022:

"Riscos: São os riscos identificados para esta pesquisa: (1) quebra de sigilo dos dados das respostas ao questionário aplicado em profissionais, que serão devidamente informados através do TCLE (anexo I); (2) a aplicação do questionário ainda apresenta como risco o desconforto do participante pelas respostas ou pela evocação de memórias desencadeadas pelo questionário."
"Benefícios: Quanto aos benefícios, são em fazer que o cirurgião-dentista passe a ver a importância que possui no diagnóstico e prevenção de maus-tratos, fazendo com que o assunto seja mais citado entre os profissionais e o fato de incentivar os mesmos a notificarem casos de maus-tratos que venham a identificar, com o intuito de diminuir os casos de violência contra crianças e adolescentes e de forma indireta ajudá-las a saírem de situações que as coloquem em risco."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção de título de Bacharel em odontologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Os termos obrigatórios foram apresentados;
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido necessita de ajustes.

Recomendações:
Ajustar a redação do TCLE em: "Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro." para a realidade do projeto, com coleta de dados online.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995799.pdf	18/10/2022 21:05:53		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura.pdf	18/10/2022 18:59:21	KAROLINE NUNES FRAGA	Aceito
Outros	outros.pdf	18/10/2022 18:56:58	KAROLINE NUNES FRAGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	18/10/2022 18:51:18	KAROLINE NUNES FRAGA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada_maus_tratos.pdf	18/10/2022 18:38:26	KAROLINE NUNES FRAGA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATO BRANCO, 11 de Novembro de 2022

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Revista Santé- Cadernos de Ciências da Saúde

Diretrizes para Autores

1 Forma e preparação de manuscritos
O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) Artigo original – produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).
b) Relato de experiência ou Relato de Caso – (limite: 5 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).
c) Artigos de revisão - produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

2 Responsabilidade dos autores
Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho.

Autores são responsáveis pela elaboração, resultados e validade de toda investigação científica.

Os Autores devem avisar a revista sobre qualquer conflito de interesse.

As opiniões emitidas pelos Autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

3 Fontes de financiamento
Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento utilizadas para a realização do estudo.

4 Conflito de interesses
Citar os conflitos de interesse possíveis, quando pertinente.

5 Ética na pesquisa envolvendo seres humanos
Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem obedecer as normas disponíveis nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos, devendo ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

6 Formato dos manuscritos
Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaçamento 1,5, utilizando fonte Palatino Linotype ou Times New Roman tamanho 12, no formato DOCX (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens superior e esquerda (3 cm) e inferior e direita (2 cm).

Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto
A **folha de rosto deve ser enviada separadamente do manuscrito**, contendo o título do trabalho e identificação dos autores, além de suas filiações institucionais, estado. Incluir o ORCID e e-mail de cada um dos autores.

Manuscrito
a) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
b) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
c) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

Importante: O texto não deve conter ***nenhuma forma de identificação dos autores.***

Resumo
Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

Palavras-chave
Deverão ser selecionadas três a seis, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em: http://decs.bvs.br).

Abstract
Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês.

Keywords
Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS ou MESH.

Texto completo
O texto de manuscritos deverá apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas próximo ao parágrafo onde foram citadas. Podem ser enviadas também em arquivo separado (em formato editável).

Referências
As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, utilizando a ordem numérica. Utilizar as normas de citação Vancouver.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO





- Violência Moral
- Violência Sexual
- Abandono
- Negligência

Qual deve ser a conduta do Cirurgião-dentista ao suspeitar de um caso de violência interpessoal? (Conduta legal). *

- Comunicar o Conselho Tutelar
- Aconselhamento e orientação
- Juizado da Infância e Juventude
- Ministério Público
- Não sei

Você acha importante o conhecimento do tema pelo Cirurgião-Dentista ? *

- Sim
- Não

Você obteve informações e como diagnosticar uma violência interpessoal durante a graduação? *

- Sim
- Não

Você acha que é responsabilidade do cirurgião- dentista diagnosticar casos de violência interpessoal? *

- Sim
- Não

Ao longe de sua carreia profissional, você já identificou algum caso com sinais e sintomas? *

- Sim
- Não

Se ao longe de sua carreira já identificou, qual foi sua conduta? *

- Comunicar Conselho Tutelar
- Aconselhamento e orientação
- Juizado da Infância e Juventude
- Ministério Público
- Outros

Você conhece a ficha de notificação de violência interpessoal SINAN? (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). *

- Sim
- Não

Se nunca utilizou, sabe como preenchê-la? *

- Sim
- Não

ANEXO D - FOLHA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

D

Profª. Ma. Raphaela Rezen... 13:59
Para: Karoline Fraga >

[SANTÉ] Agradecimento pela submissão

Karoline Nunes Fraga,

Agradecemos a submissão do trabalho "Maus-tratos: percepção do cirurgião-dentista frente a identificação de violência infanto-juvenil" para a revista Santé - Cadernos de Ciências da Saúde. Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: https://periodicos.unidep.edu.br/sante/authorDashboard/submission/228

ADRIELI DA SILVA ORBEM

MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA

PATO BRANCO –
PARANÁ 2023

ADRIELI DA SILVA ORBEM

MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP como requisito para obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Orientador:Profº Kaye VeraschinTheodorovicz

PATO BRANCO –

PARANÁ 2023

ADRIELI DA SILVA ORBEM

MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP como requisito para obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Aprovada em: 07 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador: Professor Me. Kaye Varaschin Theodorovicz

Professor: Esp. André Matsuda Kim

Professora: Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira

AGRADECIMENTOS

Primeiro lugar a Deus, por ter colocado em meu coração esse sonho e permitido queao longo dos anos tivesse saúde e determinação para não desanimasse durante todosos meus anos de estudos.

A minha maior fonte de inspiração a qual devo todas as honrarias a minha mãe queao longo desse período me apoiou acreditou, e me incentivou para que esse sonho fosse concretizado.

Ao meu pai pelo apoio e força moral, ao meu esposo por sempre ter me incentivado estando ao meu lado, a minha irmã que nunca desistiu de acreditar e sempre esteve intercedendo através das orações,a minha maior motivação a qual renasci com vigor e ânimo em vencer essa batalha por amor a minha filha Antonella.

Sou grato pela confiança deposita da minha proposta de projeto pelo meu professor Kaye Veraschin Theodorovicz, orientador do meu trabalho. Obrigado por me manter motiva do durante todo o processo.

“Mas aqueles que esperam no Senhor renovam suas forças. Voam alto como águias;corre me não ficam exaustos,andam e não se cansam.”

Isaías 40:31

RESUMO

As próteses odontológicas têm apresentado grande progresso e evolução nos últimos anos,dando origem a inúmeros estudos que propõem e analisam técnicas e materiais. Entre as várias alternativas disponíveis no mercado atualmente estão as próteses sobre implantes, e uma das etapas determinantes para o sucesso de tal reabilitação oral é a moldagem. O objetivo deste estudo é compreender acerca dos principais materiais de moldagem utilizados para as próteses sobre implante, destacando suas propriedades,características,vantagens e desvantagens. Como metodologia trata-se de um estudo do tipo revisão de literatura com artigos selecionados na base de dados da PubMed e Google Acadêmico,todos de acordo o tema proposto.Várias técnicas e materiais de moldagem foram propostos para obter moldes mestres, garantindo ajustes passivos de próteses aceitáveis. Observa-se que os materiais de moldagem atualmente disponíveis no mercado odontológico atendem plenamente às necessidades clínicas, devendo sua escolha se basear nas características do caso as executa do e na preferência individual de utilização dos profissionais. Mais importante do que a seleção de um determinado material de moldagem é saber com o e quando empregá-lo, de acordo com a preferência e habilidade de cada profissional. Escolher a técnica e o material mais precisos para cada caso particular tornou-se uma tarefa desafiadora para os profissionais, que precisam lidar comum conjunto cada vez maior e mais complexo de técnicas e materiais. É importante que o cirurgião-dentista ao realizar a moldagem tenha em mente as vantagens e desvantagens das técnicase materiais disponíveis para uma correta indicação, com o intuito de se obter um modelo de trabalho o mais fidedigno possível.

Palavras-Chave: Moldagem.Materiais.Prótese sobre implante.

ABSTRACT

Dental prostheses have shown great progress and evolution in recent years, giving rise to numerous studies that propose and analyze techniques and materials. Among the various alternatives currently available on the market are prostheses on implants, and one of the determining steps for the success of such oral rehabilitation is molding. The objective of this study is to understand about the main impression materials used for implant-supported prostheses, highlighting their properties, characteristics, advantages and disadvantages. As a methodology, it is a study of the literature review type with articles selected from the PubMed and Google Scholar databases, all according to the proposed theme. acceptable dentures. It is observed that the impression materials currently available on the dental market fully meet clinical needs, and their choice should be based on the characteristics of the case performed and on the individual preference of professionals. More important than the selection of a certain impression material is knowing how and when to use it, according to the preference and skill of each professional. Choosing the most accurate technique and material for each particular case has become a challenging task for professionals, who have to deal with an increasingly larger and more complex set of techniques and materials. It is important that the dental surgeon when taking the impression bears in mind the advantages and disadvantages of the techniques and materials available for a correct indication, in order to obtain a working model that is as reliable as possible.
Keywords: Molding.Materials.Prosthesis on implant.

Sumário

1 INTRODUÇÃO 9
2 MATERIAS E MÉTODOS 10
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO 10
3.1 Moldagem Fechada 12
3.2 Moldagem Aberta 13
4 CONCLUSÃO 15
REFERÊNCIAS 16
ANEXO A–NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 18
ANEXO B – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO 32

1 INTRODUÇÃO

As próteses odontológicas sejam elas próteses totais, próteses parciais fixas ou removíveis têm apresentado grande progresso e evolução, dando origem a inúmeros estudos que propõem e analisam técnicas e materiais. Entre tantas alternativas para a realização de uma reabilitação oral estão as próteses sobre implantes, que vêm oferecendo novas possibilidades àqueles pacientes que até então não haviam encontrado soluções satisfatórias[1].

Uma das etapas determinantes para o sucesso de uma reabilitação por meio de prótese sobre implantes é a moldagem, pois uma adaptação precisa e passiva entre o implante e o componente protético é essencial para garantir a integridade dos tecidos ósseos e das estruturas adjacentes[2].

No relato de ANUSAVICE K.J *et al.* (1998) a silicona de condensação é apresentada em forma de massa densa e outra fluída e de uma pasta catalizadora. Como vantagens tem se como destaque o tempo de trabalho, menor contração, sabor e odor agradável, além de boa reprodução. As desvantagens encontradas incluem aumento da distorção por conta da contração, volatilização de subproduto (formação de álcool), possui baixa resistência a ruptura e necessita de rápido vazamento. Neste sentido,[3,4,5] avaliaram e descreveram o poliéter como um material rígido, de menor resistência ao rasgamento e menor de formação, é hidrofílico e possibilita vários vazamentos. Entre suas desvantagens incluem o curto tempo de trabalho, o alto custo, a grande viscosidade, a compressão contra os tecidos de suporte, e o fato de requerer alívios nas áreas retentivas. [3]

A precisão da fabricação de moldes de gesso para o posicionamento de transferênciado implante de uma prótese é influenciada pela técnica demoldagem, paralelismo dos implantes, profundidade e posição do implante, tipo de material de moldagem usado e estabilidade dimensional do gesso[6]. Até o momento, várias técnicas de moldagem em prótese sobre implantes foram descritos na literatura, entre elas estão a moldagem com moldeira aberta e a moldagem com moldeira fechada[7].

Neste propósito, na técnica da moldeira aberta, encontra-se a alternativa da união dos transferentes, sobretudo nos casos de implantes múltiplos. Seus benefícios e malefícios bem como comparações entre esta técnica e a da moldeira fechada, entre os tipos de transferentes, os materiais envolvidos e os procedimentos técnicos existentes são vastamente debatidos, sendo que, trabalhos já realizados revelam melhores resultados quando há união[8].

O objetivo geral deste estudo é compreender a cerca dos principais materiais de moldagem utilizados para as próteses sobre implante, destacando suas propriedades, características, vantagens e desvantagens. Além disso, demonstrar a importância da escolha de um bom material para afinalidade protética.

2 MATERIAS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão narrativa através de um levantamento bibliográfico (bases de dados: PubMed, Google Acadêmico, Research Gates) e bibliotecário afim de conseguir obter informação importante para dar resposta aos objetivos propostos. A pesquisa foi realizada entre Fevereiro a Maio de 2023. Utilizando as palavras chaves: “implante”, “moldagem em prótese”,“matérias para moldagens” e “prótese sobre implante”(em português e inglês).

Devido à grande variabilidade de informação existente acerca deste tema, tornou-senecessário utilizar critérios de inclusão e exclusão na pesquisa. Foram selecionados 50 artigos, sendo que 30 organizados para leitura dos resumos e 20 para leitura da íntegra, noqual todos seguiram: Critérios de inclusão: Artigos publicados no período de tempo de 1990 - 2023; artigos fora do limite temporal que demonstraram interesse para o trabalho; artigos escritos em inglês e português; artigos com o texto completo; artigos nos quais estão descritos estudos realizados pelos próprios autores; artigos que abordassem o tema “Os materiais queusa para moldagem em prótese sobre implante.”. Critérios de exclusão: artigos impossíveisde efetuar download; artigos não gratuitos; artigos duplicados; artigos publicados em anosanteriores ao ano de 1990 artigos que, através do resumo/título, não demonstraram utilidade para este trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Veiga (2018) relatou que os materiais para transferência de implantes são hidrocolóides irreversíveis (alginato), elastômeros (poliéter, polissufeto, silicone de adição e silicone de condensação). Vale considerar que hidrocolóides irreversíveis são empregados para moldagens preliminares com transferentes cônicos e moldeira de estoque, mas na imensa maioria das vezes se é utilizado em prótese sobre implante os elastômeros[5].

Oliveira *et al.* (2009) informaram que devido ao baixo custo, facilidade de manipulação e conforto ao paciente, o alginato em comparação com outros materiais de moldagem é o mais utilizado pelos cirurgiões dentistas. O alginato é um material dimensionalmente instável. Nos procedimentos de moldagem os materiais entram em contato com fluídos orgânicos e ao serem removidos da boca do paciente podem estar contaminados por microrganismos. Quando o molde é exposto ao ar à temperatura ambiente, ocorre uma contração associada as inérese e a evaporação de componentes, aumentando a

espessura do molde e consequentemente da impressão da boa. Embebição tende a ocorrer quando imerso em líquidos, expandindo o molde e diminuindo as estruturas impressas.[10]

Sovares (2021) estudou e concluiu que o polissulfeto (mercaptana) é fornecido em forma de duas pastas, constituindo de um polissulfeto de borracha e um ativador químico que contém peróxido de chumbo. Tem como vantagens uma boa estabilidade dimensional e precisão, permite tempo longo de trabalho, boa flexibilidade e fluidez, rigidez suficiente para moldagem de áreas retentivas e é de baixo custo. Quando falamos em desvantagens ele sedestaca pelo odor desagradável, é restrito aos tecidos moles, tempo demasiadamente curto para se vazar e ainda possui tendência a distorção devido ao tracionamento.[11]

Oliveira (2012) descreveu o silicone de adição comum a melhor estabilidade dimensional, maior possibilidade de vazamento de gesso, fácil manipulação, alta precisão de detalhes, não possui distorções na remoção do molde, não gera subproduto após sua polimerização, baixo tempo de presa, sabor e odor agradável, possibilidade de tardar o vazamento e de se obter vários vazamentos com o mesmo molde e precisão, e por conta da elasticidade ideal se torna a melhor escolha para as moldagens de prótese total. Suas desvantagens são o alto custo e mesmo possuindo características hidrofílicas têm-se a necessidade de um campo seco. O material é apresentado em forma de pasta base e catalisadora podendo ser incluído em um sistema automático obtendo uma massa uniforme e consistente.[12]

Craig; Urquiola; Liu (1990) em seus estudos avaliaram silicones por adição, condensação, poliéteres e polissulfetos, onde concluiram que os silicones por adição e os poliéteres são superiores. Os autores ressalvaram, que existem diferenças significantes nas propriedades de produtos do mesmo tipo e classe. Assim, a seleção de um produto para uma aplicação em particular deveria ser baseada em dados reais sobre as propriedades do material e não no tipo ou classe do mesmo.[13]

O poliéter é o material de moldagem mais antigo a serviço da Odontologia. É um dos materiais com maior estabilidade dimensional, comparado com o silicone polimerizado por adição, pois não há liberação de subproduto de reação depolimerização do material de moldagem. Comisso, pode realizar o vazamento do gesso em até sete dias[14].

É um material com maior rigidez, dificultando assim,as moldagens dentárias utilizando toda a arcada, pelo motivo da dificuldade de retiradado material da cavidade bucal. Por isso, este material é bastante utilizado em moldagens unitárias, utilizando casquetes de

moldagem, assegurando sua eficiência. Possui fácil manipulação e excelente capacidade de cópia. Seus tempos de trabalho e de presa são bastante curtos, ratificando o uso em pequeno númerode elementos dentários.Seu custo é relativamente alto, no entanto como é um material em que se utiliza em casquete de moldagem, apresenta um excelente rendimento[14].

É o material de moldagem mais utilizado pelos profissionais de Odontologia. Apresenta boa estabilidade dimensional, devendoo molde ser vazado imediatamente, pelo motivo de que o silicone polimerizado por condensação apresenta em sua reação de liberação de álcool etílico, ocasionando uma contração do molde se não respeitar esta propriedade. Apresenta moderada dificuldade em remover o molde da arcada dentária, apresenta poder de cópia regular e tendo comovantagem um custo moderador para adquirir este produto. O dentista que optar por não realizar o vazamento de gesso imediatamente, deve optar por outro elastômero mais estável[14].

Os silicones de condensação apresentam vantagens como tempo de trabalho e presa diminuído, tem sabor e odor agradável, menor contração, custo moderado, e boa reprodução e leitura das margens. As desvantagens encontradas nestes materiais são o aumento da contração de distorção, além de ocorrer uma volatilização de subproduto (formação de álcool) apresentando uma instabilidade dimensional. É um material hidrofóbico, necessitando de vazamento imediato e tem baixa resistência à ruptura. São apresentados em forma de massa densa e fluida e de uma pasta catalisadora[15].

3.1 Moldagem Fechada

Gomes *et al.* (2006) descreveu que os procedimentos de moldagem na Implantodontia são basicamente realizados por meio de duas técnicas: moldagem indireta ou moldagem direta. Cada uma delas pode ser empregada tanto para a realização de moldagens unitárias bem como para procedimentos de moldagem em restauração múltipla. Um dos principais pontos que diferencia cada uma das técnicas está relacionado com o tipo de transferente demoldagem e tipo de moldeira. Para a moldagem indireta, também denominada de moldagemde transferência ou moldagem de reposição, são utilizados o transferente cônico e moldeira fechada. Já na moldagem direta ou técnica de sacar ou moldagem de arrasto utiliza-se um transferente quadrado e uma moldeira aberta[16].

Marotti; Tortamano; Worfart (2012) em seus estudos descreveram a técnica de transferência com moldeira indireta, onde é geralmente realizada em casos de implantes unitários, ou de até três elementos, não adjacentes entre si, para pacientes dentados, sendo que o acesso ao componente de moldagem (transferente) não é necessário. Após a obtenção do molde, cada transferente é removido do implante e parafusado no seu

análogo, ou então é “destacado” durante a moldagem juntamente com o molde, caso das coifas de plástico calcináveis.[5]

De acordo Gomes *et al.* (2006) ao selecionar uma moldeira fechada, seja ela deestoque ou individual. O material de moldagem é injetado ao redor do componente e toda a moldeira também deverá ser preenchida. Deve-se tomar o cuidado em aplicar o material de moldagem nos dentalhes do transferente. Leva-se a moldeira em posição estabilizando-a até a presa do material, quando a moldeira é removida da boca do paciente. Na sequência, o componente de moldagem retido na boca também deverá ser retirado da mesma forma como foi inserido para que possa ser conectado ao análogo do pilar ou do implante. Assim, o conjunto transferente-análogo é reposicionado no molde. Anteriormente, deve ser avaliado se a superfície bizeladado componente está a linha da com a reprodução bizelada no material de moldagem. Um “estalido” pode ser ouvido durante o procedimento de assentamento do conjunto no molde, o qual indica a correta adaptação. Vaza-se, então, o modelo com gesso pedra ou gesso pedra-melhorado, após a inserção de um material resinoso resiliente para simulação da gengiva, proporcionando a obtenção do modelo[16].

3.2 Moldagem Aberta

Já Silva *et al.* (2008) relataram sobre a técnica de arrasto com moldeira direta é indicada quando um maior grau de precisão é requerido, principalmente em casos de implantes adjacentes, divergentes, e pacientes desdentados. Após parafusar os transferentes nos implantes por meio de parafusos-guia, uma moldeira plástica aberta, guia multifuncional ou de estoque, deve ser utilizada. As moldeiras abertas podem possuir uma janela ou serem perfuradas localmente, na posição dos transferentes. A vantagem da janela é que o maior espaço permite maior facilidade de posicionamento na boca no momento de inserção da moldeira, evitando interferências no ato da moldagem[17].

Papaspyridakos *et al.* (2014) desenvolveu em um estudo de revisão sistemática compacientes totalmente desdentados, em que vinte estudos foram in vitro e um estudo clínico,no qual compararam a precisão com técnicas de moldagem de moldeira aberta (direta, coleta) versus moldeira fechada (indireta, transferência). De acordo os resultados, nove estudos in vitro relataram que a técnica de moldeira aberta foi mais precisado que a de moldeira fechada para pacientes totalmente e dêntulos[18].

Daoudi; Setchell; Searson (2001) concluíram que a técnica de moldagem de arrasto apresentou uma maior precisão comparada à técnica de transferência e que não houve diferença estatisticamente significativa entre a utilização do silicone de adição e a do

poliéter para moldagem de implantes. Goiato; Domitti; Consani (1998) observaram que autilização da técnica de moldagem por transferência permitiu alterações dimensionais em modelos obtidos sem diferenças estatísticas significativas, independentemente do material de moldagem utilizado (silicone de adição, poliéter e silicone de condensação). No entanto, as técnicas de arrasto (transferentes quadrados unidos com barras quadradas de resina Duralay ou com fiodental e resina Duralay) apresentaram condições lineares estáveis para os três tipos de materiais elastoméricos. Além disso, esses autores verificaram que, nas técnicas de moldagem de transferência e de arrasto, a silicone por condensação foi o único material que apresentou diferença estatisticamente significativa em relação aos demais[19].

Papaspyridakos *et al.* (2014) em outra análise da revisão os pacientes parcialmente edêntulos, desenvolveu dezoito in vitro e um estudo clínico que compararam a precisão comtécnicas de moldagem de moldeira aberta (direta, coleta) versus moldeira fechada (indireta, transferência). Em dez estudos in vitro relataram que a técnica de moldeira aberta foi mais precisa do que a de moldeira fechada para pacientes parcialmente edêntulos. Um estudo clínico relatou que não houve diferença entre a técnica de moldeira aberta e fechada[18].

É racional, dessa forma, assumir que a redução na pressão resulte em menor deslocamento de tecidos moles durante a utilização das próteses totais, com a utilização de moldeiras funcionais e anatômicas. Não menos, a moldagem dinâmica, denominada de“estresse dinâmico adaptativo”, poderia se enquadrar como sendo uma quarta filosofia de moldagem, embora a literatura, até o presente momento, não seja bem clara quanto a sua classificação.

Nas situações em que são utilizados quatro ou mais implantes, um maior número de estudos mostrou impressões precisas com a técnica aberta. Para três implantes ou menos, metade dos estudos considera a técnica aberta como a que oferece a melhor precisão. Além disso, um estudo relatou uma precisão semelhante entre copings de impressão de plástico de encaixe rápido e copings de metal. No entanto, este estudo também relata a quebra e distorção da tampa de impressão que envolve o ombro do implante, comprometendo sua confiabilidade[20].

Segundo CERQUEIRAN. M, *et al.* (2012) uma etapa importante na técnica convencional com moldeira aberta é a união entre o transfer e a resina acrílica. Usamos a resina acrílica autopolimerizável GCP attern porque um estudo mostrou que ela exibe menos contração de polimerização do que a resina acrílica autopolimerizável Duralay. A

separação dessa estrutura e formação de umanova união entre as transferências exigiu um tempo de presa de 17 minutos, conforme recomenda do pelo estudo anterior. [21]

Outros autores também mostraram que as técnicas de moldeira aberta e fechada não apresentam diferenças significativas; no entanto, alguns estudos relataram maior precisão da técnica convencional de moldeira aberta. Embora nosso estudo não tenha demonstrado diferença entre as técnicas, a acurácia é um assunto altamente controverso na literatura. Isso é observado por Spector *et al*, que verificaram a precisão das técnicas convencionais e encontraram distorção em todas elas, mas não determinaram qual técnica era a mais precisa[22,23].

A mucosa aderida de suporte deve ser registrada de forma não compressiva em razão da presença de tecido ósseo de suporte subjacente; por sua vez, a mucosa móvel não aderida da área vestibular, correspondente ao selado periférico, deve ser registradas obter leve pressão, por não possuir suporte ósseo subjacente. Esta filosofia de moldagem é utilizada por muitos autores por ser a que atende ao maior número de princípios básicos de moldagem, como suporte, retenção e estabilidade, preservação dos tecidos de suporte e estética, pelo preenchimento do fórnix vestibular da maxila. Para atender a seus princípios, os materiais utilizados para a moldagem, da região do selado periférico são os de consistência regular ou pesada, para que seja possível essa áreas moldada com leve pressão[24].

4 CONCLUSÃO

De modo geral e independentemente da técnica utilizada, o estudo analisou algumas das principais técnicas de moldagem e destacou as diferenças entre elas com relação a suas vantagens e desvantagens. Embora os materiais e técnicas de moldagem tenham se mostrado fatores relevantes na obtenção de moldagens precisas de implantes, remetendo aum sistema confiável do usuário, cuja precisão está também relacionada à experiência doprofissional.

Conclui-se que as técnicas de moldagem analisadas apresentam resultados com médias semelhantes e variabilidades também semelhantes, tendo em consideração que são capazes de produzir restaurações finais clinicamente aceitáveis, possuindo tanto vantagens como desvantagens.

REFERÊNCIAS

1. ZUIM P.R.J *et al.* Alterações dimensionais lineares em modelos de gesso na moldagem de transferência em relaçãoa esplintagem dos transferentes, material de moldagem e paralelismo de implantes. **Revodonto lUNESP**. 2002; 31(1): 25-37.
2. PIERALINI A.R.F. *et al.*Técnica de Moldagem Para Implante. **Salusvita**. 27(2):309-18.2008.
3. ANUSAVICE K.J et al. Comparis on of elastomeric impression materials us ed in fixedprosth odontics Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; ed.10p.16,95,83-106.1998.
4. MARCHEZAN, W. Estudos comparativo de quatro materiais e de duas técnicas,simples e dupla, para moldagem funcional em prótese total. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Centro de Pós- Graduação/ CPO São Leopoldo Mandic,Campinas, 2004.
5. VEIGA. Almeida da. Análise da evolução dos materiais e tecnologias de moldagem quanto à capacidade de impressão e estabilidade dimensional. (Tese de Graduação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade deOdontologia. Curso de Odontologia, 2018. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/181463>.Acesso em:03/05/2023.
6. EBADIAN,B.*etal.*Efeitode diferentes materiais de impressão e técnicas na precisão dimensional de moldes definitivos de implantes. **Dent Res J**.12:136-143, 2015.
7. LEES.J *et al*. Precisão de impressões de implantes digitais versus convencionais. **Clin Oral Implants Res**. 26:715-719. 2015.
8. MAROTTI, JULIANA; TORTAMANO, PEDRO; WOLFART, STEFAN. Moldagem em Implantodontia. **RPG Rev Pós Grad**, [*s.l.*], v.19, n.3, p.113-121,1 jan.2012.
9. MACEDO, L.D. **Análise comparativa de três técnicas de moldagem final mandibular empregadas em prótese total.** Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
10. OLIVEIRA. Amandia Regina de *et al.* **Avaliação dimensional de moldes de hidrocolóide irreversível após a desinfecção**. (Revisão Literária) **Revista Odonto.** V. 17, n. 33. Jan. jun.2009, São Bernardo do Campo, SP. Universidade Metodista de São Paulo, 2009. Disponível em:<https://www.metodista.br/revistas/revistasmetodista/index.php/Odonto/article/view/900/954>. Acesso em: 01/05/2023.
11. SOVARES. Ronaldo. **Materiais de moldagem elastoméricos como, quando e onde aplicar**. (Tese de Dissertação). UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA- CAMPUS JOAÇABA, 2012. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Ronaldo-Savaris.pdf.> Acesso em: 02/05/2023.
12. OLIVEIRA, Liliane da silva. **Moldagem em prótese total: uma revisão de literatura.** (Tese de graduação) Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Paraná. 2012. Disponível em: http://www.uel.br/graduacao/odontologia/portal/pages/arquivos/TCC2012/LILIANE%20DA%20SILVA%20OLIVEIRA.pdf. Acesso em: 02/05/2023.
13. CRAIG, R. G.; URQUIOLA, N. J.; LIU, C. C. Comparis on of commercial elastomeric impression materials. **Oper.Dent.,** Seattle, v.15, n.3, p.94-104, Mai-Jun 1990.

14. Mezzomo E, Suzuki RM. Reabilitação Oral Contemporânea. **Livraria Santos Editora**.1ª edição; 2009.
15. Anusavice, K.J. Phillips: materiais dentários. 10. ed. Rio de Janeiro: **Ed. Guanabara**; 1998.
16. GOMES, Érica Alves *et al*. Moldagem de Transferência de Próteses Sobre Implanteao Alcance do Clínico-Geral. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, João Pessoa, v.6,n.3,p.281-288,2006.
17. SILVA,M.M.*et al.*Técnicas de moldagem em prótese sobre implantes. **Rev Odontol UNESP**, v.37, n.4, p.301-308, 2008.
18. PAPASPYRIDAKOS, Panos *et al.* Precisão de impressões de implantes parapacientes parcialmente e totalmente edêntulos: uma revisão sistemática. MaxIll Ofac EUMplantes, [s.l.], v.29, n.4, 2014.
19. DAOUDI M. F, SETCHELL D. J, SEARSON L. J. A laboratory investigation of the accuracy of two impression techniques for single-tooth implants. **IntJProsthodont**. 2001; 14: 152-8. 32.
20. FERNANDEZ M.A. *et al*. Um Estudo Comparativo da Precisão entre Copings deTransferência de Moldagem Plástica e Metálica para Restaurações de Implantes. **JProsthodont.**2013;22:367–376.
21. CERQUEIRAN. M,*et al*.Uma análise de extensômetro de micro de formação induzida por vários métodos de esplintagem e tipos de resina acrílica para impressões de implantes. **Int Joral Maxillofac Implants.** 2012; 27:341-345.
22. KURTULMUS-YILMAZ S, OZAN O, OZCELIK T.B. Avaliação digital da precisão dastécnicas de impressão e materiais em implantes angulados. **J Dent.** 2014; 42:1551-1559.
23. SPECTOR M.R, DONOVAN T.E, NICHOLLS J.I. Uma avaliação das técnicas deimpressãoparaimplantesosseointegrados. **JProsthetDent**.1990;.63:.444-447.
24. TELLES D, HOLLWEG H, CASTELLUCCI L. Prótese total convencional e sobre implantes.1.ed. SãoPaulo: **Livraria Santos Editora**; 2003.

ANEXO A–NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

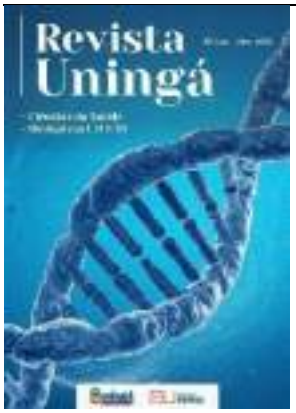
RevistaUningá
Instruçõesaosautoresparasubmissãodeartigo

A Revista Uningá possui publicação contínua, bilíngue (em língua portuguesa e emlíngua inglesa), contempla a publicação de artigos científicos inéditos (estudo original), derelatosdecaso ederevisões deliteratura.

Aeditoraçãoérealizadapor meiodaplataformado*OpenJournalSystems*(OJS).NaTabela1,apresenta-seoescopodarevista(linkparaacessá-la:http://revista.uninga.br/index.php/uninga/about). O periódico engloba as áreas de CiênciasdaSaúdeedeCiênciasBiológicasI,II,III.

Tabela1

EscopodaRevistaUningá.

 Ciências da Saúde eBiológicasI,IIeIII.	- Escopo:CiênciasdaSaúde Abrange:Medicina,Nutrição,Odontologia,Farmácia,Enfermagem,Saúde Coletiva,EducaçãoFísica,Fonoaudiologia,FisioterapiaeTerapiaOcupacional. - Escopo:CiênciasBiológicasI,IIeIII Abrange:Genética,Morfologia,Fisiologia,Bioquímica,Biofísica,Farmacologia, Imunologia,MicrobiologiaeParasitologia.

Fonte:Oseditores.

Primeiramente,osautoresdeverãorealizarocadastronositedarevistaparasubmeteroartigo(o botãoderegistro estálocalizado no cantosuperior direito).

Todososcamposdevemserpreenchidosobrigatoriamente.ONOMEeoE-MAILdeTODOSosautoresdevemestar contidosnessecadastro.

Apósarealização docadastro, oautorpoderásubmeteroartigoparaavaliação. Casoqueiraenviar doisartigos, deverárealizar submissõesdiferentes.

Os artigos submetidos devem ser originais e inéditos, redigidos em língua portuguesaou emlínguainglesa,contendoentreoitoevintepáginas(incluindotabelas,figurasereferências).

Ainda, é necessário apresentar o título e/ou o subtítulo, seguidos do resumo e do*abstract*,antesdoiníciodotexto(elementospré-textuais).Depoisdoresumo(emportuguês)edo*abstract*(eminglês),incluir linearmenteas "Palavras-chave"eas *Keywords*.

Otextodeverásercompostoemfolha A4,editadoemWord,comespaçamento1,0

(simples),commargemsuperior,inferior,esquerda,direita de3cm,fonteTimesNewRoman,tamanho12.

O(s)artigo(s)deve(m)serenviado(s)pelowebsitedaRevista,emumúnicoarquivo.

Elementosquedevemestarpresentesnoarquivo:Título/Title,nomedeTODOSosautores,e-mailserespectivasafiliações,Resumo/Abstractedemaiselementostextuaise

Com relação à estrutura dos artigos, estes devem estar adequados às normas daRevistaUningá(Tabela2).

Tabela2

Elementosestruturais deartigosoriginais,derevisões ederelatos.

Elementos	Artigos originais	Artigosderevisão	Relatodecaso/ experiências
Pré-textuais	-Título/Title -Nomedosautores -Afiliações -E-maildoautordecorrespondência -RESUMO -Palavras-chave -ABSTRACT -Keywords		
Textuais	- INTRODUÇÃO - MATERIAIS EMÉTODOS - RESULTADOSEDISCUSSÃO - CONCLUSÃO		- INTRODUÇÃO - RELATO DECASO/EXPERIÊNCIA - DISCUSSÃO - CONCLUSÃO
Pós-textuais	-REFERÊNCIAS		

Fonte:Oseditores.

Observações:

Os artigos submetidos em português, após aprovação, deverão ser traduzidos para oinglês, com certificação de tradução emitida por um profissional da área, juntamente com acorreção/revisãodo*abstract*.Omembrodaequiperesponsávelpor*copyediting*iráaveriguaratradução̧odoartigo,seocorrerdeestardesalinhadoaospadrõesdarevista,terciênciadequeoestudo serádevolvido parareformulação.

Já os artigos submetidos em inglês, após aprovação, deverão ser revisados comcertificaçãoderevisãoemitidaporumprofissionaldaárea.Omembrodaequiperesponsávelporcopyeditingiráponderararevisãodoartigo,seocorrerdeestardesalinhadoaospadrõesda revista, estar ciente de que o estudo será devolvido para reformulação. Ademais, umacópiadaversão emportuguêsé exigidapelo periódico.

Marcarumasterisconoautordecorrespondênciaeinseriroe-mail.

Atenção:Asubmissãoquenãoseguiroscritériosacimaserárejeitadaparaavaliação.

ESTANDARDIZAÇÃO

1) Título

Otítulodeveserredigidoemportuguês,somentecomaprimeiraletradafrase maiúscula,amenosquesetratedenomespróprioounomescientíficos,fonte12,centralizado. Aconselha-se que o título tenha até 12 palavras. NÃO se utiliza ponto após otítulo.Umexemplo:

A saúdedamulher

2) Title

Otítulodeveserredigidoeminglês,somentecomaprimeiraletradafrase maiúscula,amenosquesetratedenomespróprioounomescientíficos,fonte12ecentralizado.NÃ Oseutilizapontoapósotítulo.Éseparadodotítuloporum“enter”simples.Porexemplo:

Woman'shealth

3) Nomedosautoreseafiliação

Osnomesdosautores devemestardispostossomentecomaprimeiraletramaiúscula(maiúscula,minúscula),separadosp orvírgula,emtamanhodefonte12,alinhamentojustificado,comnúmerodeidentificaçãodeafiliaç ãosobrescritoeasterisco(sobrescrito)noautordecorrespondência.

Naafiliação,incluirainstituiçãoaqualoautorestivervinculado,sejaprofissionalmente ou enquanto discente de graduação, pós-graduação *Lato sensu* e *Strictosensu*. Apresenta-se em tamanho de fonte 11, com alinhamento justificado. Elida todos ostítulos(professor,doutor...)egraus.Se,poracaso,oautorestiversemafiliaçãoinstitucional,colo queacidadeeoestado deresidência.

Exemplo:

Title

CarlosAlmeidaSilva[1*],RitadeCássiaLittle[2],SamuelBismarky[3]

[1]UniversidadeEstadualdeMaringá–UEM,Maringá,PR,Brasil.

[2]UniversidadeFederaldoParaná–UFPR,SetorPalotina,PR,Brasil.

[3]Centro Universitário Ingá–Uningá,Maringá,PR,Brasil.

[*]silvaca@gmail.com

4) RESUMO

ConformeàAssociaçãoAmericanadePsicologia(doravante,APA),oresumoprecisaestar justificado, sem parágrafo, contendo de 150 a 250 palavras, em espaçamento simples(1,0).Comrelaçãoàapresentação,éprecisoconterbrevecontextualização,objetivo,métod o,principaisresultadoseconclusão.

5) Palavras-chave

Incluirdetrêsacincopalavras-chavelinearmente,emportuguês,organizadas emordemalfabéticaeseparadas porponto“.”.Iniciar,após oponto,comletramaiúscula.Exemplo:

Palavras-chave:Cérebro.Neurociência.Saúdemental.

6) ABSTRACT

Traduçãodoresumoeminglês.Depois dereceberaaprovaçãodomanuscritopore-mail, os autores deverão apresentar a versão traduzida do artigo e também uma declaraçãodeumprofissionaldelínguainglesaquecertifiqueatraduçãodomanuscritoeacorreção do*abstract*.

7) Keywords

Incluirdetrêsacincopalavras-chavelinearmente,eminglês,organizadasemordemalfabética, independentemente de não coincidir com a ordem em português, separadasporponto“.”. Iniciar,apósoponto, comletra maiúscula.Exemplo:

Keywords:Brain.Mentalhealth.Neuroscience.

8) Citações

As citações seguem a APA. Todos os autores citados no texto devem constar nasreferências.

-CitaçõesDiretas:

A citação direta é a transcrição literal do texto, isto é, reproduza fielmente aquiloquefoiescritopelo(s)autor(es).Indicaroautor,oanoeapágina.Ressalta-sequeNÃOdeveexistirapropriação dotextosemfazerasdevidasmenções(citaçõesereferências).

Atenção: Use “p.” se constar o trecho em uma página e utilize “pp.” se ocupar maisdeuma.

a) Citação direta, de um autor, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas, nomeiodotexto,osobrenomesempredeveráseapresentarcomaprimeiraletramaiúsculaeasdemais minúsculas.

> Hugo(2014,p.80)alegaque“oespíritohumanoestásempreemmarcha,ou,sese quiser, em movimento, e as línguas com ele. As coisas são assim. Quando o corpomuda,como nãomudariaa roupa?”.

b) Citaçãodireta,deumautor,commaisde40palavras,recuode1,3doparágrafodamargemesquerda,espaçamentosimplesentrelinhas(1,0),fonte12,emblocoindependente,recuoantesedepoisde 2pontos.

> .....frenteaoexposto,faz-seimportantedistinguiranaturezaeaarte.
>
> Deve-se,pois,reconhecer,sobpenadeabsurdo,queodomíniodaarteeodanaturezasãoperfeita

> que uma ou a outra não existiria. A arte, além de sua parte ideal, tem uma parteterrestre e positiva. Por mais que faça, está emoldurada entre a gramática e aprosódia, entre Vaugelas e Richelet. Tem, para suas mais caprichosas criações,formas, meios de execução, todo um material para pôr em movimento. Para ogênio,sãoinstrumentos;paraamediocridade,ferramentas. (Hugo,2014,p.68)

c) Citação direta, de um autor, com mais de 40 palavras, em que há omissão de umtrecho no meio do texto, recuo de 1,3 do parágrafo da margem esquerda, espaçamentosimples entre linhas (1,0), fonte 12, em bloco independente, recuo antes e depois de 2pontos,usarreticênciascomespaços.

> A natureza e a arte são duas coisas . . . A arte, além de sua parte ideal, tem umaparteterrestreepositiva.Pormaisquefaça,estáemolduradaentreagramáticaeapro sódia, entre Vaugelas e Richelet. Tem, para suas mais caprichosas criações,formas, meios de execução, todo um material para pôr em movimento. (Hugo,2014, p. 68)

a) Citação direta, com dois autores, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas,no meio do texto, o sobrenome sempre deverá se apresentar com a primeira letra maiúsculaeasdemaisminúsculas.Observação:usa-se“e”quandoestiverforadosparênteses,exemplo:“Motta-RotheHendges”;porém,dentrodosparênteses,utiliza-se“&”,como:“(Motta-Roth&Hendges)”.

Foradosparênteses:
Motta-RotheHendges(2010,p.65)afirmamque“oartigoéumtexto,deaproximadamente10 palavras, produzido com o objetivo de publicar, em periódicos especializados, osresultados deumapesquisadesenvolvidasobreumtemaespecífico”.

Dentrodosparênteses:
Com relação ao artigo científico, “esse gênero serve como uma via de comunicação entrepesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e pós-graduação” (Motta-Roth&Hendges, 2010, p.65).

a) Citação direta, de três autores a cinco, com até 40 palavras, citar o sobrenome detodos os autores na primeira citação. Usar “et al.” nas subsequentes. Observação: O “et al.”nãoégrafado emitálico.

Naprimeiracitaçãoforadosparênteses:
Conforme Bortoni-Ricardo, Machado e Castanheira (2013, p. 52): “Ser letrado implicafazerusocompetenteefrequentedaleituraedaescritanodiaadia.Paratornar-seletrado,é preciso envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessashabilidades”.

Naprimeiracitaçãodentrodosparênteses:
Para um indivíduoser consideradoletrado, é necessário“fazer uso competentee frequentedaleituraedaescritanodiaadia.Paratornar-seletrado,éprecisoenvolver-

sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessas habilidades" (Bortoni-Ricardo,Machado&Castanheira,2013, p. 53).

Nascitaçõesseguintesforadosparênteses:
Bortoni-Ricardo et al. (2013, p. 52) asseveram que "o indivíduo letrado deve não apenasaprenderalereaescrever,mastambémapropriar-sedaescrita,usarsocialmentealeituraeaescritapararesponder àsdemandassociais".

Nascitaçõesseguintesdentrodosparênteses:
As habilidades de um ser letrado vão além de saber ler e escrever, como "tambémapropriar-sedaescrita,usarsocialmentealeituraeaescritapararesponderàsdemandassociais"(Bortoni-Ricardo etal., 2013, p. 53).

a) Emcitaçãodiretacomseisouseteautores,indica-seosobrenomedoautorprincipale "et al." na sequência. O "et al." não é grafado em itálico. Observação: Acrescentam-setodososautoresnasreferências.

Foradosparênteses:
Fordetal.(2003)atestam.....

Dentrodosparênteses:
.....(Fordetal.,2003).

b) Emcitaçãodiretacomoitooumaisautores,indica-seosobrenomedoautorprincipale "etal." nasequência. O"etal." nãoégrafadoemitálico.

Foradosparênteses:
Dulaetal.(2014)asseguram.....

Dentrodosparênteses:
.....(Dulaetal.,2014).

-CitaçõesIndiretas:
Nacitaçãoindireta,reproduzem-seasideiasdeoutrosautores,semtranscriçãoliteral.
a)Citaçãoindireta,deumautor.

Todorov (2011) descreveu as estruturas narrativas como...ConsoanteaTodorov(2011),asestruturasnarrativassão...Asestruturasnarrativas sãodescritas...(Todorov,2011).

a)Citaçãoindireta,dedoisautores.Observação,usa-se"e"quandoestiverforadosparênteses,exemplo:"CunhaeCintra";porém,dentrodosparênteses, utiliza-se"&",como:

“(Cunha&Cintra)”.

CunhaeCintra(1985)discorremqueoportuguês culto... DeacordocomCunhaeCintra(1985),agramáticadescritiva...A descriçãodo portuguêsculto...(Cunha&Cintra,1985).

a)Citaçãoindiretadetrês acincoautores:

Naprimeiracitaçãoforadosparênteses: NaspalavrasdeWeinreich,LaboveHerzog(1968),aTeoriadaVariaçãoeMudançalinguística .... Naprimeiracitaçãodentrodosparênteses: ATeoriadaVariaçãoeMudançalinguísticaconsisteemproblemaseprincípios... (Weinreich,Labov&Herzog,1968). Nascitaçõesseguintesforadosparênteses: Weinreichetal.(1968)afirmamque... Nascitaçõesseguintesdentrodosparênteses: AquestãodaTeoriadaVariaçãoeMudançalinguísticaabrange...(Weinreichetal.,1968).

a) Emcitaçãoindiretacomseisoumaisautores,indica-seosobrenomedoautorprincipale“et al.” na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências.O “et al.” nãoégrafado emitálico.

Foradosparênteses: Sinneretal.(2019)descrevem..... Dentrodosparênteses: .....(Sinneretal.,2019).

b) Emcitaçãoindiretacomseisoumaisautores,indica-seosobrenomedoautorprincipale“et al.” na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências.O “et al.” nãoégrafado emitálico.

Foradosparênteses: Hayashietal.(2018)sustentam..... Dentrodosparênteses: .....(Hayashietal.,2018).

-Citaçãode entidades(reconhecidasporabreviaturas)comoautores:

Primeiracitaçãonotextoforadosparênteses:
OrganizaçãoparaaCooperaçãoeDesenvolvimentoEconômico(OCDE,2005)

Primeiracitaçãonotextodentrodosparênteses:
(OrganizaçãoparaaCooperaçãoeDesenvolvimentoEconômico[OCDE],2005)

Citaçãosubsequenteforadosparênteses:O
CDE(2005)

Citaçãosubsequentedentrodosparênteses:(
OCDE, 2005)

- Citaçãodesobrenomescontendopreposiçõesouartigos:
a)Emcitaçõescomsobrenomes contendopreposições ouartigos,estesnãosãoinclusos noselementostextuais, somenteno pós-textual(referências).

Porexemplo:daSilva

Foradosparênteses:
Silva(2008)

Dentrodosparênteses:(
Silva,2008)

- Citaçãodeautorescomsobrenomeigual:
a)Quandohouverautoresquepossuemmesmosobrenome,colocarasiniciaisdonomenascitaçõesdo texto.

Foradosparênteses:

H.E. Costa(2003)

Dentrodosparênteses:

(H.E.Costa,2003)

Doisautores,foradosparênteses:

H.E.CostaeFerreira(2009)

Doisautores,dentrodosparênteses:(

H.E.Costa&Ferreira,2009)

-Citaçãodediversosautores queratificam amesmaideia:

a)Sehouvérváriostrabalhosquecompartilhamdamesmaideia,organizá-lospororde mcronológicaprimeiramente;a ordemalfabética ficaparasegundoplano.

ReceberumPrêmioNobeldeLiteraturaéamaiorhonrariaqueumescritor poderiareceber(Paz,1990;Oe, 1994;Saramago, 1998; Ishiguro,2017).

- Citaçãodemesmoautorcomdatasiguaisdepublicação:

Carter
(2001a)Carter
(2001b)Carter
(2001c)

- Citaçãodesobrenomescontendosufixos Filho,Neto,Sobrinho,Júnioretc.:

a)Emcitaçõescomsobrenomescontendo Filho,Neto,Júnior,ossufixosnãosãoinclusosnoselemen tostextuais, somenteno pós-textual(referências).

Porexemplo:CamaraJr.C
itaçãono texto:

<u>Foradosparênteses:</u>
Camara(2011)...

<u>Dentrodosparênteses:</u>(
Camara,2011)

9) EquaçõeseFórmulas

Fórmulase equaçõesdevem aparecernotextocomalinhamentojustificado.

(1)$x^2+2x=15$
(2)$x^3+3x=15$

10) Figuras

A Figura é a denominação genérica atribuída a fotografias, gravuras, mapas, plantas,desenhos,gráficosoudemaistiposilustrativos.Arevistaexigequeessasejaapresentadaemóti maqualidadeecomaseguintenormalização:
O título é colocado na parte superior, antes da figura, fonte Times New Roman,tamanho 12(Figura1/Caracterização.).Apresentá-laemformatoeditável.

JáaFontedeveestarcomfonteTimesNewRoman,tamanho10(Fonte:).Casoa

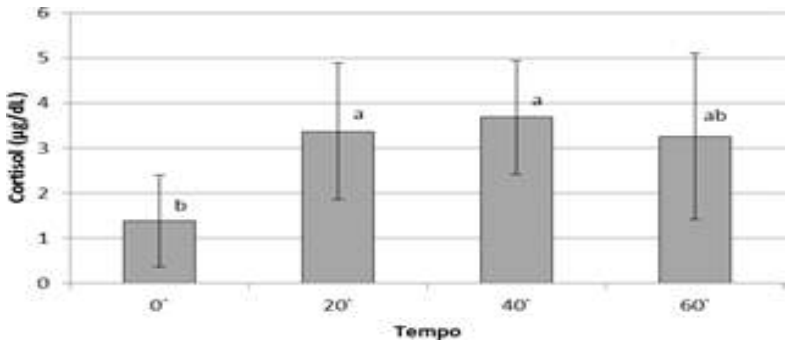
figuratenhasidoconfeccionadaouobtidapelospróprios autores,mencionar:Osautores.Se,todavi a,forobtidadeumafonteeadaptada,informar:Silva(2015),adaptadapelosautores.

ANotaficaacritériodos autores colocá-laounão,seoptarporinseri-la,apareceemtamanho9, grafadaemitálico, seguidadeponto (*Nota*.).

Exemplo:

Osvaloresmédiosdecortisolnosdiferentestempos experimentaispodemserobservadosnaFigura1.

Figura1
Concentraçõesdecortisolµg/dLanteseapósotreinamentodepatrul ha/choqueemcães.



Fonte:Osautores.

*Nota.*Letrasdiferentesapresentamdiferençaestatísticasignificativapelotestede Tukey(p<0,05).

11) Tabelas

ATabelaéusadaparaapresentardadosquantitativosouqualitativosdemodoresumidoe seguro, oferecendo uma visão geral. Para citá-la no corpo do texto, é preciso escreversomenteonúmeroreferenteàtabela,porexemplo:Tabela1,Tabela2etc.(apalavra‘Tabela ’deveráserescrita somentecomaprimeiraletraemmaiúsculo).

Eviteinserir‘tabelaabaixo’,‘tabelaacima’,‘tabeladapágina...’oualgoqueindiqueposição da tabela, pois a numeração das páginas do trabalho poderá ser alterada durante aeditoração. O título da Tabela é escrito em fonte Times New Roman, tamanho 12 (Tabela1/Caracterização....). Fonte e Nota devem serapresentadasabaixo da tabela, ap r i m e i r ae m fonte Times New Roman tamanho 10 e a segunda em tamanho 9, grafada em itálico eseguida por ponto (Fonte: /*Notas.*). Já a Formatação para os dados do corpo da tabela fica comFonteTimesNewRoman,fonte10.Nãoseutilizamlinhasverticaisnasextremidadeslateraisda tabela.

Exemplo:

Fêmeasemachosapresentandoneoplasiasemoutrasraçastambémforamobservadasees asinformaçõesestãoapresentadasnaTabela1.

Tabela1

Raçasdecãesfêmeasemachosacometidosporneoplasiasreveladaspelosexames citopatológicos realizados no Laboratório de Patologia Clínica - Uningá.

Raças	Fêmeas	Machos
Boxer	2 (3,27%)	---
Cocker	---	2 (9,52%)
Labrador	5 (8,19%)	2 (9,52%)
Pinscher	2 (3,27%)	---
Pitbull	5 (8,19%)	---
Poodle	2 (3,27%)	---
Rottweiler	2 (3,27%)	---
Sem raça definida(SRD).	30(49,18%)	9(42,85%)
Outros.*	9(14,75%)	7(33,33%)
Nãoinformados.	4 (6,61%)	1 (4,78%)
Total	61 (100%)	21(100%)

Fonte:Osautores.

*Nota..**Outros:Fêmeas-Akita,CaniCorso,Chihuahua;Machos-Pequinês,Rottweiler,PastorAlemão.

12) REFERÊNCIAS

Asreferênciasdevemserapresentadasemordemalfabética,fonteTimesNewRoman,tamanho 12, alinhamento justificado, o espaçamento entre as linhas é simples (1,0), sãoseparadas por 12ptdepoisedeslocamento nasegunda linhade0,75cm.

Recomenda-se que as referências sejam de trabalhos escritos em língua inglesa. Emcasodepublicaçãobilíngue, usarareferênciaeminglês.

Preferencialmente,aescolhade bibliografiaseja em primeirolugar porartigoscientíficosaoinvésdecapítulosdelivros,dissertaçõeseteses.Se,entretanto,optarporinserirlivros,quesetratedaseleção dealgunscapítulosenão deobracompleta.

-ArtigodeperiódicocomDOI(DigitalObjectIdentifier):

Paraperiódicoscientíficos,boletinsinformativosourevistas,coloca-se,emitálico,otítuloeovolume(sehouver).

Oselementossão:

Sobrenome,Nomeabreviado.(anodepublicação).Títulodoartigo.*Nomedoperiódico,volume*(número),páginas.doi:

Pereira,M.G.(2012).Estruturadoartigocientífico.*EpidemiologiaeServiçosdeSaúde, 21*(2),pp.351-352.doi:10.5123/S1679-49742012000200018

- ArtigodeperiódicosemDOI(ouindisponível):

Oselementossão:

Sobrenome,Nomeabreviado.(anodepublicação).Títulodoartigo.*Nomedoperiódico,volume*(número),páginas.Recuperadodeendereçoeletrônicocompletosempontonofinal

Castiel,L.D.,Sanz-Valero,J.,&Mei-Cyted,R.(2007).Entrefetichismoesobrevivência:oartigocientíficoéumamercadoriaacadêmica?*CadernoSaúdePública,23*(12),pp. 3041-3050. Recuperado de https://www.scielo.br/j/csp/a/vNnyQwvYRTRB3c5H5CSmsHh/abstract/?lang=pt

- Artigoderevistaoujornal:

Oselementossão:

Sobrenome,Nomeabreviado.(anodepublicação,diaemês).Títulodoartigo.*NomedaRevista, volume*(número), páginas.

Paumgarten,N.(2017,5defevereiro).Thesecondavenuesubwayishere.*The NewYorker,anniversaryissue*,pp.1-7.

- Comseis ouseteautores,incluaosobrenomeeasiniciaisdosnomes detodososautores:

Deeb,G.,Antonos,L.,Tack,S.,Carrico,C.,Laskin,D.,&Deeb,J.G.(2017).Iscone-beamcomputedtomographyalwaysnecessaryfordentalimplantplacement?*JournalofOral*

- Comoitooumaisautores,citeossobrenomeseasiniciaisdosnomesdosseisprimeirosautores,insiratrêspontoseadicioneonomedoúltimoautordotrabalho:

Connert,T.,Krug,R.,Eggmann,F.,Emsermann,I.,ElAyouti,A.,Weiger,R.,…Krastl, G.(2019).Guidedendodonticsversusconventionalaccesscavitypreparation:acomparativestudyonsubstancelossusing3-dimensional–printedteeth.*JournalofEndodontics,45*(3), pp. 327-331.

- Capítulode livro:
Oselementossão:
Sobrenome,Nomecompletoabreviado.(anodepublicação).Títulodocapítulo.InNomecompletoabreviado,Sobrenome(Ed.ouCoord.ouOrg.),*Títulodolivro:subtítulo*

(informaçõesadicionaissehouver,volume,edição,páginasdocapítulo).Localdepublicação, abreviatura doestado ounome dopaís:Editora.

Fonseca,M.N.S.(2006).Literaturanegra,literaturaafro-brasileira:comoresponderapolêmica?InSouza,F.,Lima,M.N.(Orgs.),*LiteraturaAfro-Brasileira.CentrodeEstudos*

- Obrascompletas:
Oselementossão:
Sobrenome,Nomecompletoabreviado.(anodepublicação).*Título:subtítulo*(sehouver).Localdepubl icação,abreviaturadoestado ou nomedopaís:Editora.

Gomes,L.G.F.F.(1998).*NovelaesociedadenoBrasil*.Niterói,RJ:EdUFF.

- Cominformaçõesadicionais,comovolume,edição,páginas:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo* (se houver),(Vol.,ed.,pp.).Localdepublicação,abreviaturadoestadoounomedopaís:Editora.

Todescan,R.,Silva,E.E.B.,&Silva,O.J.(2009).*Atlasdepróteseparcialremovível*(1.ªed., p.360).SãoPaulo,SP:Santos.

- Teses,Dissertações,Monografiasetc.:

Oselementossão:

Sobrenome,Nomeabreviado.(anodepublicação).*Títulodotrabalho*(TipodeDocumento).Instit uição, cidade, sigla do estado ounome do país.

Montagna,A.P.(2001).*Expressõesdegênerono desenhoinfantil*.(Dissertaçãode MestradoemEducação).UniversidadeFederalde Uberlândia,Uberlândia,Brasil.

- Anaisdeeventos:

Sobrenome,Nomeabreviado.(ano,mêsdepublicação).Títulodotrabalho.In*Anaisdonúmerodoevent o enome*(p.oupp.), Cidade, sigla doestadoounome dopaís.

Barbastefano,R.G.,&Souza,C.G.(2007,dezembro).Plágioem trabalhosacadêmicos:umapesquisacomalunosdegraduação.*Anaisdo3.ºEncontroNacional deEngenhariade*

- Comsobrenomescontendopreposiçõesouartigos:

Apreposiçãoouoartigoapresenta-seapenasseforrelevanteparaareferência.

Lecocq, C., & Looy, B. van (2009). The impact of collaboration on the technologicalperformance of regions: time invariant or driven by life cycle dynamics? An explorativeinvestigation of European regions in the field of Biotechnology. *Scientometrics, 80*(3),847–867.

- Legislações eConstituições:
Lein.....,de(dia)de(mês)de(ano).(ano).Nome,Cidade,sigladoestado.Recuperado de

endereçoeletrônicocompletosempontonofinal

OnúmeroeadatadaLeidevemvir grafados emitálico.

Lei n. 12.378, de 31 de dezembro de 2010. (2010). Regulamenta o exercício daArquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BReosConselhosdeArquiteturaeUrbanismodos EstadosedoDistritoFederal-CAUs; e dá outras providências, Brasília, DF. Recuperado dehttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm

- ComsobrenomescontendoJúnior,Sobrinho,Neto,Filhoetc.:

Osufixodeveestarapós oúltimonomeabreviado,depoisdavírgula.

Sobrenome,Nomeabreviado,
Sufixo.*Título:subtítulo*(sehouver),(Vol.,ed.,pp.).Localdepublicação,abreviaturado estadoou nomedopaís:Editora.

Camara,J.M.,Jr.(2011).*Estruturadalínguaportuguesa*,(44.ªed.).Petrópolis,RJ:Vozes.

APÊNDICEEANEXO

Nãoincluaanexosouapêndicesnoarquivosubmetidoà

ANEXO B – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

[RU] Submission Acknowledgement

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani via PERIÓDICOS DA UNINGÁ / UNINGA JOURNALS<pen-bounces@emnuvens.com.br>
Qua, 21/06/2023 16:50 "MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA"
Para:
Kaye Theodorovicz
<kayevt@hotmail.com>Kaye
Theodorovicz:

Thank you for submitting the manuscript, "MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA" to Revista Uningá. With the online journal management system that we are using, you will be ableto track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL:
https://revista.uninga.br/uninga/authorDashboard/submission/4548Username:
kayevt

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venueforyour work.

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac

RomaniRevista Uningá

revistauninga@uninga.edu.br

unsubscribe

GISLAINE PEREIRA BES

MONITORIA ESPECIAL: A INCLUSÃO DE ALUNO ESPECTRO AUTISTA NO CURSO DE ODONTOLOGIA

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

GISLAINE PEREIRA BES

MONITORIA ESPECIAL: A INCLUSÃO DE ALUNO ESPECTRO AUTISTA NO CURSO DE ODONTOLOGIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 06 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora: Prof. Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

Professor: Prof. Esp. Diego Mânica

Professora: Prof. Ms. Gabriela Dagios Amadori

Dedico este trabalho a minha família, meu namorado e meus amigos, destes, em especial, meus pais que sempre me apoiaram nos meus sonhos e projetos.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar agradecendo o Universo por ter conseguido chegar até aqui e me guiar com segurança em todos os caminhos. Dessa mesma forma, agradeço aos desafios traçados que me proporcionaram ascensão em minha evolução que continua a cada dia.

Deixo o meu reconhecimento aos meus pais, Alvaro Bes e Mariza Pereira Bes, que sempre me incentivaram a seguir o meu caminho e me ensinaram a ser quem sou acima de tudo. Agradeço o meu namorado Renato, companheiro e incentivador dessa conquista e os meus colegas do curso de Odontologia, pela amizade, dedicação e empenho para o bom aproveitamento das aulas e os bons momentos de confraternização.

Agradeço a todos os professores com quem tive contato, que sem exaltar, compartilharam seus conhecimentos e experiências. A professora Dra. Christiana Almeida Salvador Lima, por ser uma profissional com tanto conhecimento, que se propôs a fazer a orientação deste trabalho e tornar sonho em realidade. A minha professora de inglês Rosângela Goes por todo apoio e por compartilhar seus conhecimentos referente a língua inglesa e a todos os cirurgiões dentistas que me apoiaram no entendimento da odontologia.

A todos que de uma forma ou de outra contribuíram para o desfecho de meus trabalhos ao longo desses anos acadêmicos, os meus sinceros agradecimentos.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

RESUMO

A monitoria especial, é uma modalidade de programa educacional voltado para a inclusão dos acadêmicos com necessidades educacionais específicas. Nela, discentes os auxiliam de forma dialógica com a finalidade de melhorar o seu desenvolvimento educacional. Esse estudo busca relatar uma monitoria especial realizada com um aluno do curso de odontologia que apresenta Transtorno do Espectro Autista (TEA). A pesquisa é de cunho qualitativo e descritivo, por meio de análises e observações feitas sobre o desempenho do acadêmico monitorado e as metodologias utilizadas durante a monitoria. A partir deste estudo, verificou-se que o acadêmico obteve um ótimo aproveitamento. Como resultados, percebeu-se a importância do acompanhamento individual para o melhor desenvolvimento educacional de um aluno com TEA. Além disso, notou-se que a monitoria especial possui papel importante na formação acadêmica do monitor, agregando características docentes e inclusivas. Dessa forma, é notório que o entendimento das dificuldades do acadêmico monitorado e as estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem foram essenciais para que o programa de monitoria especial ocorresse de forma proveitosa.

Palavras-chave: Odontologia. Transtorno do Espectro Autista. Inclusão social. Educação especial.

ABSTRACT

Special monitoring is a kind of educational program aimed at including students with specific educational needs. In it, students assist them in a dialogical way to improve their Educational development. This research seeks to report a Special Mentoring Project performed with a dentistry student with Autistic Spectrum Disorder (ASD). The research is qualitative and descritive, through analysis and observations made on the performance of the student monitored and the methodologies used during the monitoring. Based on this research, it was verified that the student had a good performance. As a result, we noticed the importance of individual monitoring for the best educational development of a student with ASD. Moreover, it was noted that special monitoring has an essential role in the academic training of the monitor, adding pedagogical and inclusive characteristics. Thus, it is clear that understanding the difficulties of the student monitored and the strategies used in the teaching-learning process were essential for the Special Monitoring Program to occur successfully.

Keywords: Dentistry. Autism Spectrum Disorder. Social Inclusion. Special education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TEA - Transtorno Espectro Autista

IES - Instituição de Ensino Superior

CIA - Comissão de Inclusão e Acessibilidade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 9

2 ARTIGO 11

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 20

REFERÊNCIAS 21

ANEXO 1 – RELATÓRIO FINAL DA MONITORIA ESPECIAL 25

ANEXO 2 – PARECER DO COMITE DE ÉTICA 27

ANEXO 3 – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 29

ANEXO 4 – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO 34

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, ocorreram mudanças relevantes que se refere à legislação com vistas a garantir o direito de todos à educação, o que levou instituições de diferentes níveis a adotarem medidas para fazê-la cumprir. Assim, o Programa de Monitoria Especial surge atuando no quesito da permanência do acadêmico no ambiente universitário, conquistando um bom resultado na escolarização e conseguindo concluir um curso superior. [1]

De forma geral, a monitoria é pensada para auxiliar tanto nas disciplinas teóricas quanto nas práticas do acadêmico, nesse momento se faz necessário um monitor, esse deve estar no mínimo um período anterior ao do acadêmico que está participando da monitoria, atendendo assim, as necessidades educacionais do estudante. Com isso, esse momento reflete a inclusão por responder a existência da Monitoria Especial que, de acordo com Rodriguero, Galuch, Silva[1], tem possibilitado à comunidade estudantil o entendimento das deficiências e suas respectivas demandas e particularidades no processo de aprendizagem que precisam ser atendidas.

Dentre as atividades desenvolvidas na monitoria especial, há aquelas realizadas independente das especificidades de cada deficiência ou das necessidades educacionais do aluno. No caso dos alunos com Espectro do Autismo, a monitoria prioriza a organização da rotina, pensando na mediação diante a comunicação com os professores e colegas, quando necessário e o estudo compartilhado. [1]

Dessa forma, todo graduando deve desenvolver as habilidades necessárias para concluir o curso conforme a matriz curricular, com isso, nota-se a importância da educação inclusiva no Ensino Superior para que os estudos sejam realizados pensando no progresso individual do aluno. No curso de Odontologia, os estudantes possuem sua formação baseada na teoria e principalmente, diante as atividades práticas que são realizadas em laboratórios como, procedimentos pré-clínicos e atendimento clínico [2]. Portanto, nota-se que as habilidades motoras são importantes para executar as atividades práticas. De acordo com Vito, Santos[3], há estudos que sugerem a existência de relações entre o transtorno do espectro autista (TEA) com déficits do desenvolvimento motor e a aquisição de habilidades motoras.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi relatar um programa de monitoria especial, feito com um aluno do curso de odontologia que apresenta Transtorno do Espectro Autista (TEA). Portanto, avaliou-se as dificuldades e potencialidades do monitorado, além dos métodos e formas para melhor auxiliá-lo no desenvolvimento de habilidades odontológicas.

2 ARTIGO

MONITORIA ESPECIAL: A INCLUSÃO DE ALUNO ESPECTRO AUTISTA NO CURSO DE ODONTOLOGIA

SPECIAL MONITORING: THE INCLUSION OF AUTISM SPECTRUM STUDENTS IN THE DENSTISTRY COURSE

Gislaine BES[1]

Christiana ALMEIDA SALVADOR LIMA[2]

RESUMO: A monitoria especial é um programa instituído para auxiliar alunos com dificuldades em aprender. De forma geral, esse programa é feito por um monitor que auxilia tanto nas disciplinas teóricas quanto práticas, de um acadêmico monitorado que esteja no mínimo a um período anterior do seu, atendendo as necessidades educacionais específicas do estudante. Nesse contexto, o objetivo deste artigo foi relatar um programa de monitoria especial realizado com um aluno autista do curso de odontologia. O estudo realizado foi do tipo qualitativo e descritivo por meio das observações e descrições feitas frente ao desempenho do acadêmico monitorado e quanto ao processo de ensino-aprendizagem feito durante esse momento. Sendo assim, a pesquisa foi uma intervenção nas disciplinas práticas que fazem parte da matriz curricular do curso em Odontologia. Como resultados, percebeu-se a importância do acompanhamento individual para o melhor desenvolvimento educacional de um aluno autista. Além disso, notou-se que a monitoria especial possui papel importante na formação acadêmica do monitor, agregando características docentes e inclusivas. Dessa forma, é notório que o entendimento das dificuldades do acadêmico monitorado e as estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem foram essenciais para que o programa de monitoria especial ocorresse de forma proveitosa.

PALAVRAS-CHAVE: Autismo. Educação Especial. Monitoria.

---

[1] Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). Pato Branco/Paraná/Brasil. E-mail: gybes4@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8511-4810

[2] Docente do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). Graduada em Odontologia. Doutora em Clínicas Odontológicas, Mestre em Dentística com ênfase em prevenção, Especialista em Odontopediatria, Saúde Pública, Docência do Ensino Superior, Dentística, Acupuntura. Pato Branco/Paraná/Brasil. E-mail: christiana.lima@unidep.edu.br ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5144-0231.

ABSTRACT: Special monitoring is a program instituted to help students with learning difficulties. In general, this program is done by a monitor who helps both in theoretical and practical subjects, and it is performed by an academic who is at least one term older than the student, meeting the specific educational needs of the student who requests the monitoring. In this context, the purpose of this paper is to report a special monitoring program with a autistic dental student. This is a qualitative and descriptive study, based on observations and descriptions of the student's performance and the teaching-learning process during this period. Thus, the research was an intervention in the practical disciplines that are part of the curriculum of the Dentistry course. As a result, the importance of individual monitoring for the best educational development of a student with ASD was realized. Moreover, it was noted that special monitoring plays an essential role in the academic training of the monitor, adding pedagogical and inclusive characteristics. Thus, it is clear that understanding the difficulties of the student being monitored and the strategies used in the teaching-learning process were essential for the Special Monitoring Program to occur successfully**.**

KEYWORDS: Autism. Special Education. Monitoring.

1 INTRODUÇÃO

Os programas de monitoria têm se firmado no Ensino Superior estando subsidiados pela Lei nº 9394/96, sendo estabelecidas as diretrizes que norteiam o processo de ensino e aprendizagem. Por meio desses programas, é possível incluir discentes como facilitadores das discussões dialógicas acerca dos conteúdos curriculares como uma possibilidade de aprendizagem, dessa forma, contribui para a formação dos monitores e os discentes assistidos, possibilitando o desenvolvimento de atividades ligadas a área de conhecimento (Alves et al., 2022; Martinelli & Beatrici, 2018).

Ao reconhecer a monitoria como um suporte para o processo de ensino aprendizagem, pode-se considerá-la como um tipo de instrumento de inclusão de alunos com necessidades específicas (Araújo et al., 2018). De acordo com documentos e leis federais, esses estudantes devem estar inseridos dentro de uma instituição educacional, incluindo o ensino superior (Araújo et al., 2018). Assim, os programas de Monitoria Especial são instaurados para viabilizar a inclusão e permanência desses no ensino superior através da realização de atividades de acordo com suas necessidades educacionais específicas (Rodriguero et al., 2021).

Segundo Backes et al. (2017) o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurodesenvolvimental que envolve déficits no desenvolvimento e na aquisição de habilidades motoras, nesse sentido, se vê a necessidade do acompanhamento individualizado dentro do âmbito educacional. Dessa forma, ao tratar do aluno que está inserido no Ensino Superior, percebe-se a importância da Monitoria Especial, incentivando e contribuindo no desenvolvimento cognitivo do aluno durante a sua permanência na faculdade, permitindo que esse consiga finalizar os seus estudos como esperado (Rodriguero et al., 2021).

Nesse contexto, o objetivo desse estudo foi relatar um programa de monitoria especial realizado com um aluno autista do curso de odontologia. Portanto, avaliou-se as dificuldades e potencialidades do monitorado, além dos métodos e formas para melhor auxiliá-lo no desenvolvimento de habilidades odontológicas.

2 MÉTODO

Esta pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética do Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP sob o Parecer nº 5.886.268, é caracterizada como um estudo de cunho qualitativo e descritivo, pois seu foco de interesse está voltado para o indivíduo e suas relações e interações com o ambiente, descrevendo suas características e analisando todo o material encontrado durante a pesquisa, não testando possíveis variáveis, mas observando e descrevendo como elas se relacionam (J. R. de Sousa & Santos, 2020; Koller, Couto & Hohendorff, 2014).

É importante destacar que essa foi a primeira vez que o Programa de Monitoria Especial foi executado no curso de Odontologia da IES (Instituição de ensino superior). Este estudante foi acompanhado durante o 5° período em que estava matriculado, por duas monitoras acadêmicas do curso de odontologia que estavam no 7° período. Durante as intervenções, ocorreu três encontros semanais por seis meses realizados no Laboratório de Habilidades Odontológicas de forma individual, com duração de uma hora e trinta minutos, dependendo da disponibilidade do monitorado e do conteúdo a ser trabalhado. Além disso, uma das monitoras se fazia presente em auxiliar o acadêmico durante as aulas práticas ministradas pelo docente, reforçando a necessidade de acompanhamento individualizado para o entendimento e suporte aos protocolos da aula laboratorial pontuada como principal necessidade na criação da Monitoria especial.

O Programa de Monitoria Especial foi solicitado por meio da coordenação do curso e da CIA (Comissão de Inclusão e Acessibilidade), pois o acadêmico apresentava dificuldade motora nas disciplinas de habilidades práticas. Assim, as monitorias focavam em reforçar os conteúdos passados nas disciplinas de Endodontia, Dentística, Anatomia Dental e Cirurgia Bucal, as quais fazem parte da matriz curricular do curso de Odontologia. Deve-se ressaltar que as atividades feitas durante as monitorias foram solicitadas pelos professores, esses perceberam que o acadêmico apresentava certa dificuldade em algumas áreas específicas, dessa forma, os monitores foram orientados a trabalhar com maior foco para diminuir a cada encontro essas dificuldades que atrapalhavam o desempenho acadêmico do aluno.

Ao final da monitoria, as monitoras produziram um relatório (ANEXO A) referindo as atividades feitas em respectivas datas e horários. Esse relatório foi utilizado para a elaboração de um certificado com as cargas horárias cumpridas no programa de Monitoria Especial.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Educação inclusiva presente nos sistemas de ensino está em constante mudança e se torna cada vez mais necessário que haja atualizações nas práticas pedagógicas, com foco em um ambiente inclusivo (L. P. de Sousa et al., 2020). Com base em Tomelin et al., (2018), as atividades de apoio estiveram presentes na monitoria especial, a qual foi desenvolvida para contribuir no ensino-aprendizagem do monitorado, dessa forma, procurou-se aprimorar as atividades desenvolvidas para obter resultados significativos.

No decorrer dos encontros, analisou-se as principais dificuldades apresentadas durante as atividades práticas exigidas pelas disciplinas, sendo problemas que refletiam na memorização e atenção durante as etapas para realização de alguns procedimentos, sendo observada também certa dificuldade no que diz respeito às habilidades ao manusear e segurar com firmeza alguns instrumentais. Segundo Muniz et al. (2019) é de extrema importância que durante a graduação em odontologia os estudantes desenvolvam habilidades manuais precisas para o atendimento clínico, além disso, Lima et al. (2018) destacam a concentração como pré-requisito fundamental para o processo de memorização.

Nas disciplinas de endodontia e dentística foram trabalhados protocolos de procedimentos que estavam sendo estudados durante as aulas. Nesse momento, o acadêmico foi orientado a montar a bancada e oralizar as etapas do procedimento e logo em seguida, realizou todo o protocolo de forma prática. Quando surgiam dúvidas, a monitora sanava e demonstrava quando necessário, principalmente, em momentos que utilizavam-se canetas rotatórias e instrumentais, pois era quando o acadêmico apresentava mais dificuldade.

Já na disciplina de cirurgia, o foco era ajudar o estudante a montar a mesa cirúrgica e entender a função de cada instrumental, que de acordo com Souza et al. (2018) o conhecimento acerca dos tempos cirúrgicos básicos, bem como em relação à montagem da mesa de instrumentação cirúrgica, é de fundamental importância.

Durante a abordagem do conteúdo de anatomia dental, houve um maior empenho quanto as habilidades de manuseio de instrumentais necessários para a realização de esculturas em cera, com maior ênfase nas características estruturais dos dentes. Dessa forma, Cruz et al. (2018), afirma a importância desta disciplina, pois desenvolve a destreza manual no aluno

permitindo a execução de futuras restaurações dentais das quais se faz necessário o conhecimento sobre a anatomia dos elementos dentários.

Além das dificuldades nos conteúdos disciplinares, durante as monitorias foram trabalhadas questões organizacionais com os materiais de consumo e instrumentais que o acadêmico possuía. Assim, as monitoras avaliavam se o monitorado fazia uma correta organização da bancada para a realização da aula e conferiam se o material estava organizado dentro das suas caixas/maletas, caso não estivesse, no final da monitoria era feita uma arrumação desses e uma instrução de como arrumá-lo de forma adequada. Dentre as habilidades necessárias para se obter um bom êxito nas disciplinas curriculares do curso de odontologia, a organização está presente. Percebendo que alguns autistas apresentam uma dificuldade acentuada no processo de organização, de memorização de algumas responsabilidades de tarefas diárias, entende-se a importância do auxílio nesses quesitos (Monteiro et al., 2021).

Além das intervenções regulares feitas com o monitorado e o monitor, havia programação do colegiado de acompanhamento do aluno nas aulas práticas regulares, junto ao laboratório de habilidades odontológicas. Dentre os relatos do monitorado e seus familiares, havia apreensão quanto ao barulho tanto dos equipamentos quanto do desenvolvimento da própria atividade, exigindo um acompanhamento individualizado e de pares, como os monitores, para o entendimento das dificuldades do aluno quanto ao passo a passo dos protocolos além do acolhimento. Ficava evidente a atenção dispensada pelo professor tentando sanar as dúvidas do monitorado, e que isso reverberava no descontentamento da turma, sendo que a monitoria veio em auxílio ao professor na administração do tempo. Dessa forma, em presença do monitor o acadêmico sentia-se mais seguro para as intervenções práticas, e o monitor conseguia ver in loco as reais dificuldades do monitorado.

Em todas as disciplinas acompanhadas pelas monitoras, notou-se que o acadêmico apresentava uma maior facilidade na parte teórica dos conteúdos quando comparada a parte prática. Assim, o foco maior a ser trabalhado durante as monitorias era nas atividades práticas.

Por meio do acompanhamento realizado, percebeu-se a necessidade de acompanhar de forma individual aqueles alunos que apresentem necessidades especiais, especificamente um acadêmico com TEA. Dessa forma, se faz necessário forma de atendimentos eficientes e específicas para que haja um bom entendimento e aprendizado das disciplinas.

Levando em consideração que uma das monitoras participou do programa por apenas um período do curso e não quis prosseguir, essa primeira experiência serviu como base para as

próximas monitorias que possam ser realizadas, levando em consideração erros e acertos obtidos para que futuramente novas melhorias sejam feitas.

Embora seja necessário a existência de programas de monitoria do âmbito Especial nas IES, é de forma relevante verificar se os objetivos do programa estão sendo atingidos. Conforme sugerido por Silveira e Sales (2016) a realização de avaliações e treinamentos efetivos são necessários para analisar se o que está sendo desenvolvido é útil ao professor, ao monitor, ao aluno e à comunidade, fazendo até uma possível capacitação dos monitores, com a finalidade de preparar para os desafios da monitoria.

Além do auxilio feito ao aluno monitorado e ganho intelectual, a monitoria especial proporciona uma troca de conhecimentos entre os professores da disciplina e o aluno monitor. O professor é o mediador do conhecimento, já o monitor tem a função de aprofundar o que é passado em sala de aula (Matoso, 2014), sendo necessária uma boa relação entre aluno e professor. A monitoria propõe um acréscimo na visão inclusiva e uma atividade de iniciação à docência, tornando evidente a importância em colaborar com a formação de um acadêmico com necessidades específicas e ao mesmo tempo um estímulo para uma futura atividade docente, sendo uma oportunidade para aprofundar conhecimento e estreitar relações entre os segmentos docente e discente nas atividades de ensino-aprendizagem (Gonçalves et al., 2021; Oliveira et al., 2014).

4 CONCLUSÕES

Esse trabalho pôde mostrar o desenvolvimento de um aluno com TEA por meio da monitoria especial. Reforçando a importância de um acompanhamento individual feito com estratégias voltadas para as necessidades educacionais específicas de um aluno monitorado.

Com a monitoria, percebe-se que o acadêmico monitorado obteve ótimo rendimento diante os auxílios recebidos durante as monitorias. Além dele, o monitor, preceptor de ensino, pode utilizar a monitoria especial como um estímulo para uma futura atividade docente, adquirindo conhecimento e promovendo inclusão social e educacional. Com isso, percebe-se que a capacitação dos discentes provedores de ensino é necessária para um melhor preparo frente aos desafios existentes no programa de monitoria.

A partir disso, sugere-se a realização de novos trabalhos relacionados a monitoria especial e a inclusão de acadêmicos com necessidades educacionais, com o intuito em dar

visibilidade ao tipo de trabalho desenvolvido pelo monitor inclusivo e os benefícios obtidos por ambas as partes.

REFERÊNCIAS

Alves, B. L. Q., Gomes, M. L. F., Alves, A. B. Q., Coelho, A. C. V. D., Pinto, F. J. M., & Amaral, V. F. do. (2022). Perfil da monitoria acadêmica no processo de ensino e aprendizagem. *Saúde Coletiva (Barueri)*, *12*(75), 10143–10153. https://doi.org/10.36489/SAUDECOLETIVA.2022V12I75P10143-10153

Araújo, P. V. de, Nunes, J. C. F., Fernandes, L. V. S., Amorim, N. B. de S., & Pessoa, V. S. A. (2018). *A MONITORIA COMO PRÁTICA PROMOTORA DE INCLUSÃO NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO*. *3322*(83), 3222. www.cintedi.com.br

Backes, B., Zanon, R. B., & Bosa, C. A. (2017). Características Sintomatológicas de Crianças com Autismo e Regressão da Linguagem Oral. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *33*(1), e3343. https://doi.org/10.1590/0102.3772E3343

Cruz, J. H. A., Silva, R. L. B., Júnior, F. P. A., Guênes, G. M. T., Almeida, M. S. C., Medeiros, L. A. D. M., & Figueiredo, C. H. M. da C. (2018). A IMPORTÂNCIA DA ANATOMIA E ESCULTURA DENTAL PARA PRÁTICA DE PROCEDIMENTOS CLÍNICOS ODONTOLÓGICOS. Revista Saúde & Ciência Online, 7(1), 76–85. https://doi.org/10.35572/RSC.V7I1.520

Gonçalves, M. F., Gonçalves ii, A. M., Fialho iii, B. F., & Gonçalves iv, llda M. F. (2021). A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo*, *3*(1), e313757–e313757. https://doi.org/10.47149/PEMO.V3I1.3757

Koller, S. H., Couto, M. C. P. de P., & Hohendorff, J. Von. (2014). Manual de produção científica.

Lima, C. L., Queiroz, E. C. S. B., & Sant´Anna, G. J. (2018). A Relação Entre Concentração e Aprendizagem: O Uso De Tidc Para A Aprendizagem Do Aprender. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento, 05(11), 161–186. https://doi.org/10.32749/NUCLEODOCONHECIMENTO.COM.BR/EDUCACAO/CONCENTRACAO-E-APRENDIZAGEM

Martinelli, C. T., & Beatrici, A. F. (2018). A METODOLOGIA DA MONITORIA ACADÊMICA E UM NOVO OLHAR SOBRE A APRENDIZAGEM – O QUE TEMOS A DIZER SOBRE ESTA EXPERIÊNCIA. *Redin - Revista Educacional Interdisciplinar*, *7*(1). https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1088

Matoso, L. M. L. (2014). A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DO MONITOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA | CATUSSABA - ISSN 2237-3608. *Revista Científica Da Escola Da Saúde*, *3*(2). https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/567

Monteiro, C. G., Batista, T. L. de A., Rossi, R., & Saifi, M. D. A. de Q. (2021). O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: INTERVENÇÃO E APRENDIZAGEM. *BIUS -Boletim Informativo Unimotrisaúde Em Sociogerontologia*, *29*(23), 1–11. //periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/10136

Muniz, M. F., Muniz, F. W. M. G., Rodrigues, L. K. A., Oliveira, M. B. lemos, Barros, I. D., & Carvalho, R. D. S. (2019). Fontes de estresse, bem-estar psicológico e saúde entre estudantes de Odontologia: uma comparação entre fases pré-clínica e clínica e entre os sexos. Revista Da ABENO, 19(3), 2–12. https://doi.org/10.30979/REV.ABENO.V19I3.830

Oliveira, L. A., Rocha, J. E., & Pereira, V. S. (2014). FATORES QUE LEVAM O ALUNO A ENGAJAR-SE EM PROGRAMAS DE MONITORIA ACADÊMICA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, *2*(4). https://doi.org/10.16891/77

Rodriguero, C. R. B., Galuch, M. T. B., & Silva, T. dos S. A. da. (2021). Educação inclusiva no ensino superior e Monitoria Especial: da legalidade à educação para a sensibilidade: Inclusive education in higher education and Special Mediation: from legality to education for sensitivity. *Revista Cocar*, *15*(32). https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3962

Silveira, E., Sales, F. de. (2016). A importância do Programa de Monitoria no ensino de Biblioteconomia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). InCID: *Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 07(01), 131-149. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v7i1p131-149

Sousa, J. R. de, & Santos, S. C. M. dos. (2020). Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa. *Pesquisa e Debate Em Educação*, *10*(2), 1396–1416. https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.V10.31559

Sousa, L. P. de, Bruno, P. R. M., Lopes, R. V. N., & Irigon, S. L. de A. (2020). Políticas educacionais para o atendimento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). In C. A. da Silva (Ed.), *Autismo Tecnologias e formação de professores para a escola pública* (pp. 94–108). Nagô Editora.

Souza, L. A. De. (2018). MONTAGEM DE MESA DE INSTRUMENTAÇÃO CIRÚRGICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA | Galoá Proceedings. https://proceedings.science/sobecc-2018/trabalhos/montagem-de-mesa-de-instrumentacao-cirurgica-uma-revisao-sistematica?lang=pt-br

Tomelin, K. N., Dias, A. P. L., Sanchez, C. N. M., & Peres, J. (2018). Educação inclusiva no ensino superior: desafios e experiências de um núcleo de apoio discente e docente. *Revista Psicopedagogia*, *35*(106), 94–103. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862018000100011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo, nota-se a importância da realização de um estudo, relatando um programa de monitoria especial feito com um acadêmico com TEA na IES. Pode-se concluir que há uma necessidade de ter um acompanhamento individual feito com estratégias específicas para ajudar um acadêmico com necessidades educacionais especiais a se ter um bom proveito nas disciplinas contidas na matriz curricular.

Dessa forma, estudos avaliando e descrevendo métodos, além de formas de ensino voltadas para acadêmicos com necessidades educacionais especiais, com ênfase naqueles que possuem TEA, são essenciais e necessários para que os Programas de Monitorias auxiliem com contribuições favoráveis na formação educacional de um acadêmico monitorado.

REFERÊNCIAS

1. Rodriguero CRB, Galuch MTB, Silva TSA. Educação inclusiva no ensino superior e Monitoria Especial: da legalidade à educação para a sensibilidade: Inclusive education in higher education and Special Mediation: from legality to education for sensitivity. Revista Cocar [Internet]. 2021 May 1 [cited 2023 Apr 7];15(32). Available from: https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3962

2. Ferreira De Sousa F, Alves A, Filho O, Taihara M, De Oliveira R. Inclusive monitoring in the dentistry course in COVID-19 times: an experience report. Research, Society and Development [Internet]. 2021 Oct 20 [cited 2023 Apr 8];10(13):e522101321660–e522101321660. Available from: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21660

3. Vito R de VP, Santos D. O desenvolvimento motor e a aquisição de habilidades motoras em autistas. Biológicas & Saúde [Internet]. 2020 Aug 18 [cited 2023 Mar 19];10(34):1–15. Available from: https://ojs3.perspectivasonline.com.br/biologicas_e_saude/article/view/2010

ANEXO 1 – RELATÓRIO FINAL DA MONITORIA ESPECIAL

RELATÓRIO FINAL DE MONITORIA

1. Dados de identificação:

Nome da disciplina: Monitoria especial

Nome do professor responsável: Christiana Salvador Lima

Nome do acadêmico: Gislaine Pereira Bes

Período e carga horária trabalhados: 25h30min

Acadêmicos atendidos pela monitoria: Acadêmico com TEA

2. Caracterização e objetivos da disciplina e da monitoria:

Objetivos gerais: O egresso do curso de graduação em Odontologia deve ter um perfil geral com as seguintes habilidades e competências: cirurgião-dentista generalista, dotado de sólida formação técnico-científica e ativo no desenvolvimento profissional permanente em função dos avanços do conhecimento; humanístico e ético, atento à dignidade da pessoa humana e às necessidades individuais e coletivas, promotor da saúde integral e transformador da realidade em benefício da sociedade; apto à atuação em equipes, de forma interprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar; proativo e empreendedor, com atitude de liderança; comunicativo, capaz de se expressar com clareza; crítico, reflexivo e atuante na prática odontológica em todos os níveis de atenção à saúde; consciente e participativo frente às políticas sociais, culturais, econômicas e ambientais e às inovações tecnológicas.

Objetivos do trabalho da monitoria:

Realizar, observar e dar importância ao trabalho em equipe.

Aprender a lidar com as dificuldades impostas durante a prática odontológica.

Evidenciar a área científica da odontologia na prática.

3. Cronograma e descrição das atividades desenvolvidas:

Data	Início	Término	Atividade desenvolvida e metodologia utilizada.
09/03	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades odontológicas.
11/03	09h00min	10h30min	Auxílio durante a disciplina prática de Dentística ministrada por um professor.
16/03	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada

			no laboratório de Habilidades Odontológicas.
21/03	08h00min	09h30min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas.
25/03	09h00min	10h30min	Auxílio durante a disciplina prática de Dentística ministrada por um professor.
28/03	08h00min	09h30min	Aula prática referente a disciplina de Endodontia realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas e organização dos materiais dentários.
30/03	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas.
04/04	08h00min	09h30min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas.
08/04	09h00min	10h30min	Auxílio durante a disciplina prática de Dentística ministrada por um professor.
13/04	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas.
18/04	08h00min	09h30min	Aula prática referente a disciplina de Endodontia realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas.
20/04	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas.
27/04	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Anatomia Dental e escultura.
02/05	08h00min	09h30min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas e organização dos materiais dentários.
04/05	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada

			no laboratório de Habilidades Odontológicas.
11/05	13h30min	15h00min	Aula prática referente a disciplina de Dentística realizada no laboratório de Habilidades Odontológicas.
23/05	08h00min	09h30min	Observação dos atendimentos durante a Clínica Integrada I.

4. **Considerações finais;**
   Durante a monitoria especial pude aprimorar meus conhecimentos obtidos até o momento atual da graduação sobre a prática odontológica e conhecer um pouco sobre o TEA. Consegui vivenciar a prática docente, juntamente com a inclusão social.

5. **Evidências;**



ANEXO 2 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MONITORIA ESPECIAL COM A INCLUSÃO DE ALUNO ESPECTRO AUTISTA NO CURSO DE ODONTOLOGIA:
Relato de experiência

Pesquisador: CHRISTIANA SALVADOR LIMA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67062822.1.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.886.268

Apresentação do Projeto:
As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retirados do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou Projeto Detalhado (CAAE nº 67062822.1.0000.9727, de 02/02/2023); Resumo, Hipótese, Metodologia, Critérios de Inclusão e Critérios de Exclusão.

Resumo: A monitoria especial, é uma modalidade de programa educacional voltado para a inclusão de acadêmicos com necessidades especiais. Nela, discentes os auxiliam de forma dialógica com a finalidade de melhorar o seu desenvolvimento educacional. Nessa pesquisa, busca-se relatar o desenvolvimento de um aluno com transtorno do espectro autista (TEA) por meio da monitoria especial. A pesquisa será de cunho qualitativo e descritivo, realizando-se análises e observações sobre o desempenho do monitorado através do relato dos professores, da sua evolução nas habilidades e competências e também das notas obtidas pelo aluno. Assim, espera-se avaliar a importância da monitoria especial no desenvolvimento de um acadêmico com TEA.

Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário:
Relatar o desenvolvimento de um acadêmico com transtorno do espectro autista (TEA) por meio da

monitoria especial.

Objetivo Secundário:

- Avaliar as dificuldades e potenciais do acadêmico monitorado
- Compreender as características de um portador do TEA
- Adotar métodos e formas para melhor auxiliar o acadêmico monitorado no desenvolvimento das habilidades odontológicas

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A presente pesquisa apresenta alguns riscos relacionados ao participante da pesquisa, podendo haver a sua identificação como o acadêmico monitorado durante o relato. Porém, para evitar corrê-los será feita a menor descrição possível do participante, utilizando um nome fictício para sua identificação e em nenhuma circunstância será informado seu respectivo endereço, seja domiciliar ou estudantil, número de telefone e suas características físicas. Refletindo sobre este exposto, realizou-se a elaboração de um termo de consentimento, na qual foi discutido, acordado e assinado pelo participante da pesquisa e seus responsáveis. Assim, é justificável que está pesquisa apesar de apresentar riscos, acaba gerando maior beneficidade, podendo corroborar com a inclusão de acadêmicos com TEA no curso de odontologia, compreendendo e facilitando as suas especificidades educacionais frente as disciplinas teórico-práticas.

Benefícios:

Há uma expectativa em demonstrar a importância da oferta e promoção de conhecimento no atendimento especial à acadêmicos com TEA por meio da monitoria especial dentro da universidade. Além disso, por meio desta pesquisa e independentemente dos resultados alcançados, as maneiras e formas didático-práticas utilizadas durante a monitoria serão relatadas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com finalidade de trabalho de conclusão de curso para obtenção de título em Bacharel em odontologia. Pesquisa qualitativa descritiva de relato de caso.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de Apresentação obrigatória estão adequados.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Continuação do Parecer: 5.880.268

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há. Já traz o TCLE assinado, pois é relato de caso.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995802.pdf	02/02/2023 18:20:12		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	img20230202_18171963.pdf	02/02/2023 18:19:24	Gislaine Pereira Bes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoGislainecorrigidocerto.pdf	26/10/2022 14:43:27	Gislaine Pereira Bes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termogislainebes.pdf	26/10/2022 14:09:02	Gislaine Pereira Bes	Aceito
Folha de Rosto	b.pdf	26/10/2022 14:07:02	Gislaine Pereira Bes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	be.pdf	21/09/2022 16:21:40	Gislaine Pereira Bes	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não



PATO BRANCO, 10 de Fevereiro de 2023

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

ANEXO 3 – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Escopo e política

1 A **Revista Brasileira de Educação Especial** publica artigos cujo foco seja a Educação Especial. O recebimento dos artigos é em fluxo contínuo conforme ordem de chegada. O prazo para avaliação do manuscrito pode levar de um a seis meses. O prazo para publicação pode levar de 12 a 18 meses. A revista *online* está aberta para toda a comunidade científica por meio do SciELO. Para garantir um espaço democrático na revista, cada autor e/ou coautor poderá publicar somente um artigo por ano. No entanto, os autores e/ou coautores que possuírem um artigo em avaliação não poderão submeter outro até que tenham o parecer final da primeira submissão.

2 As colaborações podem ser apresentadas como:

2.1 Relato de pesquisa;
2.2 Ensaio teórico;
2.3 Revisão de literatura;
2.4 Resenha.

3 Os artigos devem ser *inéditos* (de preferência em português, inglês ou espanhol), cabendo à revista a exclusividade da sua publicação. Os manuscritos precisam atender aos seguintes *critérios*:

3.1 Adequação ao escopo da revista;
3.2 Qualidade científica (ineditismo, qualidade teórico-metodológica, diálogo com literatura nacional e internacional), atestada pela Comissão Editorial e ouvido o Conselho Consultivo;
3.3 Cumprimento das presentes *Normas*;
3.4 Após aceitos, os manuscritos podem sofrer alterações não substanciais (correções gramaticais e adequações estilísticas) na etapa de *editoração de texto*.
3.5 As resenhas deverão conter, no máximo, duas laudas e serem redigidas por, no máximo, dois autores. Somente serão aceitas resenhas cujo ano de publicação da obra for o ano de publicação da revista ou imediatamente anterior à publicação. Por exemplo, se a revista está sendo publicada em 2012, a obra deverá ter sido publicada em 2012 ou 2011.

4 Aceitação e revisão dos textos: A revisão dos manuscritos ocorre em duas etapas. Na primeira, dois pareceristas do Comitê Editorial fazem uma triagem para verificar o cumprimento das

normas editorais. Na segunda etapa, os manuscritos recebidos são enviados (com exclusão do nome dos autores) a dois pareceristas pertencentes ao Conselho Consultivo da ABPEE que indicam a aceitação, a recusa ou as reformulações necessárias. Em caso de pareceres discordantes, o manuscrito é analisado pelos editores que definem ou não a sua publicação baseada nas indicações dos pareceres. A revisão da normatização técnica é realizada pelos editores.

5 Não há *remuneração* pelos trabalhos.

6 Não há taxa de submissão ou avaliação de artigo para a revista.

7 Os autores que submeterem artigos à revista e tiverem título de doutor deverão se comprometer a fazer pareceres avaliativos para a revista, durante o trâmite do processo editorial do artigo submetido. Esse comprometimento deverá estar declarado no Ofício de Encaminhamento, o qual deve estar assinado por todos os autores.

A Revista adota o software Turnitin para identificação de plágio e/ou autoplágio.

8 A RBEE possui compromisso com o cumprimento de questões éticas relacionadas aos artigos publicados baseando-se nos seguintes documentos: a) Resolução CNE nº 466/2012 (Ética na Pesquisa com seres humanos); b) Resolução CNS nº 510/2016; c) Documento do CNPq – Ética e integridade na prática científica.

9 A RBEE segue as normas da APA 7ª edição – American Psychological Association (APA, 2019).

Forma e preparação de manuscritos

CONSTITUIÇÃO DOS ARTIGOS

1 Resumo: O resumo deverá ser informativo, expondo o objetivo, metodologia, resultados e conclusões, quando se tratar de relato de pesquisa. Deverá conter 200 palavras, não conter parágrafos e nem conter citações de autores e datas.

2 Palavras-Chave: fazer a indicação após o resumo (mínimo de três e máximo de cinco palavras). Utilizar o site do Thesaurus Brasileiro da Educação do INEP no site www.inep.gov.br.

3 Abstract e Keyword: O resumo em inglês deverá ser apresentado logo após o resumo em português e seguir as mesmas normas apontadas anteriormente.

4 Texto, ensaio teórico e revisão de literatura: devem estar organizados em: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão, podendo receber subdivisões, igualmente não numeradas. No caso de relatos de pesquisa, devem incluir as seguintes seções: Introdução, Método, Resultados, Discussões e Conclusões, podendo utilizar diferentes títulos para essas seções.Os textos devem ter no máximo 20 laudas.

No caso de resenha de livros e teses, o texto deve conter todas as informações para a identificação do trabalho comentado.

OBS.: Usar negrito somente em títulos ou subtítulos. Caso haja necessidade de ressaltar expressões ou palavras usar o *itálico*, e não o sublinhado ou negrito. O uso de aspas, segundo as normas da American Psychological Association [APA] 7ª edição (2019), deverá ser usada *somente* em citações bibliográficas no texto de até 40 palavras.

5 Subvenção: menção de apoio financeiro recebido (no início do manuscrito);

6 Agradecimentos: apenas se absolutamente indispensáveis (no início do artigo, após aprovados).

Acesso ao Template da RBEE **aqui**.

Envio de manuscritos

7 Apresentação de manuscritos: (leia todos os itens antes de enviar o artigo)

7.1 Os manuscritos deverão ser enviados somente no FORMATO doc. para o endereço que segue:

http://mc04.manuscriptcentral.com/rbee-scielo
Obs.: Não usar docx. Somente use doc.

7.2 Antes de entrar na homepage para envio do artigo abrir uma pasta no seu computador com os seguintes arquivos digitalizados:

a) Arquivo com o manuscrito sem identificação dos autores (documento principal)
A não identificação dos autores pressupõe não haver menção aos nomes dos autores, aos títulos de teses ou dissertações, aos

orientadores envolvidos na pesquisa, ao nome da instituição de filiação ou ao grupo de pesquisa. Além disso, também não se deve citar o número do parecer no Comitê de Ética. Tais informações poderão ser incluídas posteriormente para a publicação do artigo

b) Folha de rosto contendo o *título* do artigo (em português, inglês e/ou espanhol); *título resumido* (em português); *nome completo, titulação, instituição/departamento. Número do Orcid e e-mail para contato de TODOS os autores.*

c) Ofício de encaminhamento assinado por TODOS os autores (conforme modelo a seguir):

Modelo de Ofício de encaminhamento:
Por meio deste, encaminho/encaminhamos o artigo "TÍTULO DO ARTIGO", de autoria de (indicar a ordem de autoria quando tratar de mais de um autor) para apreciação do Conselho Editorial da Revista Brasileira de Educação Especial.
Informo/Informamos estar ciente/s e concordo/concordamos com as normas editoriais, inclusive com a norma número 1 do escopo e política da RBEE.

Além disso, os autores deste artigo, com a titulação de doutor, se comprometem a realizar a avaliação de manuscritos, assim como a produção de pareceres avaliativos para a revista, durante o trâmite do processo editorial do artigo submetido.

d) Carta de cessão dos direitos autorais assinada por TODOS os autores (conforme modelo a seguir):

Modelo de Carta de cessão de direitos autorais:
Venho/Viemos por meio desta ceder os direitos autorais sobre o artigo (título do artigo) para a Revista Brasileira de Educação Especial, a ser publicado na forma impressa, mantida pela Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial.
Declaro/declaramos que o mencionado artigo é inédito, como consta nas normas de publicação da referida Revista, e não foi publicado nem em outra revista e nem em meio digital, como páginas de Associações, sites ou anais de eventos.
Destaco/Destacamos ainda que não tenho/temos nenhum outro artigo em avaliação nesta Revista.
Em caso de artigos em coautoria, ainda deve-se explicitar, nesta carta, como se deu a participação de cada um dos autores na construção da escrita do texto.

e) Cópia de carta de aprovação do Comitê de Etica quando relato de pesquisa que envolve seres humanos (a revista não publica

relatos de pesquisa sem esse documento, seja de autor nacional ou internacional)

7.3 Formatação: conforme o template da revista.

Ao enviar ou re-enviar o texto verificar normas básicas

Normas para encaminhamento, verificar se:

- o ofício de encaminhamento está presente conforme normas;
- a carta de cessão de direitos autorais foi elaborada de acordo com o modelo proposto;
- todos os autores assinaram a carta de cessão dos direitos autorais e o ofício de encaminamento;
- a carta do Comitê de Ética foi anexada (somente para relatos de pesquisa)
- há indicação de e-mail(s) de todos autores.

Normas técnicas da APA, verificar se:

- atende às normas para citação bibliográfica;
- atende às normas sobre referências;
- faltam autores no texto que estão citados nas referências;
- faltam referências de autores que estão citados no texto;
- o texto impresso segue as normas de formatação da revista.

Normas referentes ao conteúdo, verificar se:

- a revisão gramatical foi realizada a contento;
- foram utilizadas as palavras-chave do Thesaurus Brasileiro da Educação do INEP no site www.inep.gov.br (ver Template);
- o resumo atende às normas especificadas pela revista (ver Template);
- o abstract atende às normas especificadas pela revista (ver Template).

Artigos para orientação a autores que estão na nossa homepage (no link Revistas www.abpee.net ou http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1413-6538&lng=pt&nrm=iso).

ANEXO 4 – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

Revista Brasileira de Educação Especial

Home

Author

Submission Confirmation

Print

Thank you for your submission

Submitted to
Revista Brasileira de Educação Especial

Manuscript ID
RBEE-2023-0109

Title
MONITORIA ESPECIAL: A INCLUSÃO DE ALUNO ESPECTRO AUTISTA NO CURSO DE ODONTOLOGIA

Authors
Bes, Gisiane
Lima, Christiana
Amadori, Gabriela
Mônica, Diego

Date Submitted
16-Jun-2023

ANA JÚLIA STANGER
BRUNA EDUARDA DE PAULA

PERCEPÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO EM GESTANTES HAITIANAS DE PATO BRANCO-PR

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

ANA JÚLIA STANGER
BRUNA EDUARDA DE PAULA

PERCEPÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO EM GESTANTES HAITIANAS DE PATO BRANCO-PR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Christiana Almeida Salvador Lima

PATO BRANCO
2023

ANA JÚLIA STANGER

BRUNA EDUARDA DE PAULA

PERCEPÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO EM GESTANTES HAITIANAS DE PATO BRANCO-PR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 06 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador (a): Prof. Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

Professor (a): Prof. Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira

Professor (a): Prof. Dra. Gisele Reisdoerfer Galina

Dedicamos esse trabalho aos nossos pais e amigos, que se fizeram presente nesta longa jornada e principalmente a nossa amizade de dupla, a qual construímos ao longo dos anos e desde o primeiro dia estamos juntas, superando todos os obstáculos e sempre sendo apoio uma da outra.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por nossa vida, por nos ajudar a ultrapassar todos os obstáculos ao longo do curso, nos dando forças para superar as dificuldades.

Aos nossos pais, que sempre apoiaram nossas escolhas e nos incentivaram nos momentos difíceis do curso. A eles que fizeram o máximo para que conseguíssemos concluir essa importante etapa da nossa vida. A eles que são nossos melhores amigos e nunca nos abandonaram.

Aos nossos amigos, Aline, Lunara e Samuel, os quais convivemos esses quatro anos juntos, de muitas risadas, felicidades, brigas e choro. A eles que nos permitiram compartilhar tantos momentos bons e ruins de vossas vidas, e fizeram da graduação um momento inesquecível.

A todos os professores da graduação, por terem nos ensinado a arte da odontologia e nos transmitido o conhecimento com tanto amor.

A professora Christiana Almeida Salvador Lima, por ser nossa orientadora, por aceitar conduzir nosso trabalho, dando suporte e dedicando seu tempo, nos incentivando e motivando a não desistirmos quando tudo parecia dar errado.

A Westéphalia, acadêmica de enfermagem do UNIDEP, por ter disponibilizado seu tempo nos ajudando na entrevista e tradução da cartilha.

Ao Willian Stang Sganzerla, por ter nos ajudado desde o início e enfrentado esse caminho junto.

Por fim, a todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o nosso processo de aprendizado.

"A verdadeira motivação vem de realização, desenvolvimento pessoal, satisfação no trabalho e reconhecimento"

Frederick Herzberg

RESUMO

As imigrações de povos de diversas descendências, como os venezuelanos, colombianos e haitianos, chegam no território brasileiro em busca de uma melhor condição de vida, encontrando no país trabalho, moradia e principalmente acesso à saúde de qualidade e gratuita. Na relação saúde e imigrante, podemos citar o período gestacional, o qual é marcado por diversas peculiaridades na vida da mulher, é caracterizado por mudanças fisiológicas, psicológicas e emocionais. O objetivo deste estudo é entender a percepção sobre a importância do pré-natal odontológico (PNO) em gestantes haitianas residentes do município de Pato Branco-PR. Foi realizada uma pesquisa de campo, de caráter qualitativo-descritivo, o qual teve como amostra o total de 06 gestantes, entre 18 e 33 anos. Como observado, as participantes não compreendem as orientações repassadas e não possuem conhecimento sobre o PNO, em razão do baixo nível de escolaridade, dificuldade na comunicação e dos costumes do seu país de origem, onde buscam atendimento odontológico apenas em caso de dor ou incômodo. Com a pesquisa, notou-se a necessidade da realização de ações educativas e preventivas em saúde bucal e atendimento de forma humanizada pelos profissionais da equipe multidisciplinar, para isso, criou-se uma cartilha sobre o PNO, tanto na língua portuguesa quanto haitiana, a fim de auxiliar a população a compreender as informações.

Palavras-chave: Assistência odontológica. Gestantes. Saúde bucal.

ABSTRACT

The immigration of people of different descents, such as Canadians, Venezuelans and Haitians, arrive in the Brazilian territory in search of a better life condition, they find in the country work, housing and mainly access to quality and free health. In the relationship between health and immigrants, we can mention the gestational period, which is marked by several peculiarities in a woman's life, it is characterized by physiological, psychological and emotional changes. The objective of this study is to understand the perception of the importance of dental prenatal care (PNO) in Haitian pregnant women residing in the municipality of Pato Branco-PR. A qualitative-descriptive field research was carried out, which had as a sample a total of 06 pregnant women, between 18 and 33 years old. As observed, the participants do not understand the orientations given and do not have knowledge about the PNO, due to the low level of education, difficulty in communication and the customs of their country of origin, where they seek dental care only in case of pain or discomfort. With the research, it was noted the need to carry out educational and preventive actions in oral health and care in a humanized way by the professionals of the multidisciplinary team, for this, a booklet on the PNO was created, both in Portuguese and Haitian, in order to help the population to understand the information.

Keywords: dental care, pregnant, oral health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CD: Cirurgião Dentista

G1: gestante 01

G2: gestante 02

G3: gestante 03

G4: gestante 04

G5: gestante 05

G6: gestante 06

OMS: Organização Mundial da Saúde

PN: Pré-natal

PNE: Paciente com necessidades especiais

PNO: Pré-natal odontológico

SUS: Sistema Único de Saúde

TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido

UBS: Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11

2. ARTIGO 13

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS 23

REFERÊNCIAS 24

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA 26

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 30

ANEXO C - FORMULÁRIO 34

ANEXO D- CARTA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 35

APÊNDICE A –TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 36

APÊNDICE B- CARTILHA SOBRE O PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO 38

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Declaração dos Direitos do Homem de 1948, o ato de migrar é um direito humano, e se constitui pelos movimentos de chegada e partida de um lugar para o outro. Portanto, a migração é um fenômeno constante na história da humanidade, sendo um direito que deve ser garantido a todas as pessoas. Essa movimentação de pessoas pode ser motivada por diversos fatores, como busca por melhores condições de vida, segurança, oportunidades de emprego ou estudos, ou mesmo por questões políticas e de conflitos armados em seus locais de origem.[1]

No entanto, a migração também pode trazer desafios, tanto para os migrantes quanto para os países de destino, que precisam lidar com a integração dessas pessoas em suas comunidades e sociedades. É importante destacar que, apesar de ser um direito humano, a migração ainda é alvo de preconceitos e discriminações em muitos lugares do mundo. Por isso, é fundamental promover o diálogo e o respeito às diferenças culturais e étnicas, além de criar políticas públicas que garantam a proteção e o acolhimento adequado aos migrantes, para que eles possam se integrar e contribuir positivamente para as sociedades que os recebem.[2]

O Haiti é um país que vive uma crise humanitária generalizada, marcada por violência, desigualdade social e instabilidades políticas. Após um terremoto em janeiro de 2010, o país, que se recuperava dos desastres naturais causados pelos furacões, sofreu novamente, atingindo cerca de 80% das construções de uma cidade haitiana, destruindo casas, escolas, hospitais e houve cerca de 1,5 milhões de desabrigados.[3]

No ano de 2021, o presidente Jovenel Moise foi assassinado, ocasionando uma crise política, o que agravou ainda mais a situação socioeconômica do Haiti, pois atualmente o país encontra-se com um sistema desorganizado, economia devastada, população em crise de fome pela escassez de alimentos, rápido avanço do vírus da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e da Cólera. Esses fatos explicam os motivos dos haitianos migrarem para outros países, em busca de moradia, segurança, saúde e educação, resultando assim em melhores condições de vida.[4, 5, 6]

Neste cenário, o acesso à saúde, pelos haitianos, é uma temática que vem se destacando ao longo dos últimos anos, motivado pelo novo contexto do aumento de imigrantes que carregam com si, particularidades históricas, sociais e culturais.[7]

Na relação saúde e imigrante, podemos citar o período gestacional, o qual é marcado por diversas peculiaridades na vida da mulher, e caracterizado por mudanças fisiológicas, psicológicas e emocionais. As mais relevantes, para a área odontológica, são as mudanças fisiopatológicas e hormonais, que estão relacionadas à mudança nos níveis de estrogênio e progesterona, que tornam a cavidade oral mais suscetível ao acúmulo de bactérias, capazes de provocar alterações bucais, as quais manifestam-se principalmente no periodonto.[8]

O agravamento das alterações bucais das gestantes, seja pela falta de higiene ou desconhecimento, podem trazer riscos tanto à mãe quanto para o bebê. Uma provável progressão da doença cárie ou da doença periodontal, conhecida como gengivite gravídica nesta fase, podem resultar em problemas ao feto, como baixo peso ao nascimento, desenvolvimento de pré-eclâmpsia e chance de parto prematuro, em razão dos microrganismos envolvidos nestes processos infeciosos.[9]

O pré-natal odontológico, também conhecido como PNO, objetiva uma atenção integral de acompanhamento materno-fetal, realizado pelo cirurgião dentista. Segundo o Ministério da Saúde, deve ser realizada uma consulta por trimestre durante a gravidez, visando prevenir, identificar e tratar problemas de saúde bucal, para evitar as possíveis complicações acima mencionadas.[10]

No âmbito das redes de Atenção à Saúde, existe um atendimento especializado voltado à saúde bucal, com promoção de saúde, prevenção de doenças, denominado pré-natal odontológico (PNO), o qual é realizado pelos cirurgiões-dentistas nas Unidades de Atenção Primária. O pré-natal odontológico faz parte do *check-up* da gestante durante o seu período gestacional, o qual é preconizado pela Organização Mundial da Saúde – OMS, uma consulta odontológica por trimestre gestacional, para acompanhamento de sua saúde bucal.[11]

2. ARTIGO

PERCEPÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO EM GESTANTES HAITIANAS DE PATO BRANCO-PR

Perception of the importance of dental prenatal care in Haitian pregnant women in Pato Branco-PR

Percepción de la importancia del prenatal dental en gestantes haitianas en Pato Branco-PR

Ana Julia Stanger[1], Bruna Eduarda de Paula[2], Christiana Almeida Salvador Lima[3].

[1]Acadêmica de odontologia, do Centro Universitário de Pato Branco-PR, UNIDEP. Pato Branco, Paraná, Brasil. stangerana10@gmail.com

[2]Acadêmica de odontologia, do Centro Universitário de Pato Branco, UNIDEP. Pato Branco, Paraná, Brasil. brunaedepaula@gmail.com

[3]Professora do Centro Universitário de Pato Branco-PR, UNIDEP. Pato Branco, Paraná, Brasil. christiana.lima@unidep.edu.br ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5144-0231

RESUMO

Diversos povos migram em busca de uma melhor qualidade de vida, como o povo haitiano. **Objetivo:** Este artigo avaliou a percepção das gestantes haitianas acerca da importância da realização do pré-natal odontológico (PNO). **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa de campo, de caráter qualitativo-descritivo, a partir de entrevistas com gestantes haitianas residentes em Pato Branco-Paraná, no primeiro semestre de 2023, cadastradas no Sistema Único de Saúde (SUS) e que fazem pré-natal médico. **Resultados:** entrevistou-se seis gestantes haitianas com idade entre 18 e 33 anos. Constatou-se que as participantes possuem pouco conhecimento sobre o PNO, provavelmente pela barreira linguística e nível de escolaridade. Além disso, três das seis entrevistadas, não entenderam as orientações fornecidas pelos cirurgiões dentistas. **Conclusão:** A realização do PNO, torna-se essencial e reforça a necessidade de buscar alternativas para facilitar a comunicação, com isso criou-se uma cartilha de apoio tanto para os profissionais quanto para as gestantes.

Palavras-chave: Pré-natal odontológico. Gestantes. Saúde bucal.

ABSTRACT

Objective: This article aims evaluated the perception of Haitian pregnant women about the importance of carrying out dental prenatal care (PNO). **Methods:** Field research, of a qualitative-descriptive nature, interviewed Haitian pregnant women residing in a municipality in the interior of Paraná, in the first half of 2023, registered in the Sistema Único de Saúde

(SUS)**. Results:** Six Haitian pregnant women residing in the Pato Branco, aged between 18 and 33 years old, participated in the research. It was found that the participants did not have extensive knowledge about the importance of the PNO, probably due to the language barrier and level of education. In addition, they do not understand the guidelines provided by dentists. **Conclusion:** Carrying out the PNO becomes essential and reinforces the need to seek alternatives to facilitate the pregnant woman-health professional communication, preventing and minimizing future illnesses.

Keywords: Dental prenatal. Pregnant women. Oral Heath.

INTRODUÇÃO

Conforme a Declaração dos Direitos do Homem, de 1948, o ato de migrar é um direito humano, e se constitui pelos movimentos de chegada e partida de um lugar para o outro. Portanto, a migração é um fenômeno constante na história da humanidade, sendo um direito que deve ser garantido a todas as pessoas. Nesse sentido, é importante que os países recebam os migrantes de forma acolhedora, oferecendo-lhes condições dignas de moradia, trabalho e acesso a serviços públicos, como saúde e educação, respeitando assim os direitos humanos fundamentais. [1]

Após o terremoto que atingiu o Haiti no ano de 2010, muitos haitianos migraram para outras nações, motivados por instabilidades econômicas, sociais e políticas, buscando oportunidades de emprego, moradia e saúde.[2] O Brasil começou a ser um dos principais destinos, a partir de 2010, quando se observou um aumento do número de imigrantes haitianos que buscavam meios para uma vida melhor, uma vez que no país há oportunidades de emprego e moradia acessíveis e um sistema de saúde que oferece acesso integral, universal e gratuito, disponível para toda e qualquer pessoa, abrangendo procedimentos simples e até os mais complexos, o qual é conhecido como Sistema Único de Saúde (SUS).[3]

Nesse contexto é importante conhecer o conceito de saúde dos imigrantes haitianos e a possibilidade de promover saúde diante de vulnerabilidades. A promoção de saúde deve estar presente em todos os ciclos de vida do indivíduo, incluindo o período gestacional o qual ocorrem mudanças biológicas, físicas, psicológicas e é marcado por diversas peculiaridades que impactam o parto e puerpério como aspectos socioeconômicos e psíquicos, influenciando na saúde materno/infantil. O procedimento de pré-natal (PN), é um acompanhamento médico à gestante, que visa prevenir, identificar e tratar problemas de saúde.[4]

Durante o período gestacional ocorre mudanças que podem impactar de maneira negativa a qualidade de vida da gestante, como as alterações na cavidade bucal que incluem a doença cárie, doença periodontal (gengivite, periodontite) e alterações salivares (fluxo e capacidade tampão. Esse acompanhamento odontológico, possibilita o diagnóstico precoce dessas alterações, além de orientar as gestantes sobre a mudança com relação aos hábitos alimentares e uma boa instrução de higiene.[5]

O pré-natal odontológico é uma demanda real e necessária que foi implementado na esfera federal, estadual e municipal do Brasil. A nível federal, o PNO está presente em todas as unidades do Sistema Único de Saúde (SUS), através de programas como a Rede Cegonha, criada em 2011 pelo Ministério da Saúde, com o intuito de proporcionar qualidade de vida e bem-estar durante a gestação, parto e puerpério.[6] O pré-natal odontológico faz parte do *check-up* da gestante durante o seu período gestacional, o qual é preconizado pela Organização Mundial da Saúde – OMS, que a gestante tenha uma consulta odontológica por trimestre, para acompanhamento de sua saúde bucal.[5]

A nível municipal, existem programas desenvolvidos pela prefeitura, como é o caso de Pato Branco, que disponibiliza uma Unidade Especializada chamada Mãe Patobranquense, que atende desde o PNO, até o parto/nascimento. O programa é inserido na atenção básica por meio de ações vinculadas as necessidades das gestantes, através da realização da humanização do atendimento, garantindo uma rede de apoio as gestantes.[7]

Entretanto, há um desconhecimento a respeito da importância do pré-natal odontológico, baseado em mitos e crenças sobre saúde bucal durante esse período, que fazem com que as gestantes evitem ir às consultas, por medo ou ansiedade de realizar os procedimentos odontológicos. O baixo índice de consultas odontológicas por gestantes pode ser atribuído a barreiras criadas tanto por elas, que temem por problemas relacionados ao feto, quanto por parte dos profissionais de saúde, que não se sentem seguros sobre os procedimentos que podem ser realizados e o período ideal para o atendimento, causando maiores impactos na saúde da gestante.[8]

Com base no pressuposto acima, esse artigo visa retratar as percepções das gestantes haitianas em relação ao pré-natal odontológico e evidenciar a importância do acompanhamento especializado durante a gestação, fortalecendo a prevenção de complicações nesse ciclo de vida.

METODOLOGIA

Este artigo trata-se de uma pesquisa de campo de caráter qualitativo-descritivo, a qual foi realizada através da aplicação de um formulário às gestantes haitianas residentes em Pato Branco-PR. O formulário utilizado foi retirado de um estudo do ano de 2007 intitulado "Conhecimento de gestantes sobre saúde bucal no município de Caruaru-PE".[9]

Os participantes da pesquisa foram selecionados conforme os critérios: gestantes haitianas, com idade igual ou superior a 18 anos, em qualquer período gestacional entre abril e maio de 2023, residentes no município de Pato Branco e que realizavam pré-natal médico nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município. Foi solicitado à Secretaria Municipal de Saúde, o acesso aos dados, para identificar o número e as unidades que as gestantes haitianas frequentavam.

Para facilitar o processo de comunicação, os pesquisadores convidaram uma intérprete haitiana, acadêmica do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Pato Branco, que ajudou nas entrevistas.

O instrumento de coleta de dados buscou informações como idade, grau de instrução e histórico de gestação da participante, questionou hábitos de higiene oral e suas percepções a respeito do pré-natal odontológico. Após a realização das entrevistas, as respostas, percepções e vivências das participantes foram transcritas e lidas, as quais foram organizadas mediante um quadro a respeito da caracterização quanto as informações pessoais, e um segundo quadro com as informações sobre os questionamentos de saúde bucal.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição conforme a Resolução 466/2012, com parecer sob o número 5.961.441 (CAAE 63963422.6.0000.9727).

RESULTADOS

Quanto ao questionamento sobre idade, se é a primeira gestação ou não, grau de instrução escolar e desenvolvimento social, foi possível identificar que há uma distinção entre as entrevistadas conforme apresentado no quadro 01, sendo as gestantes, representadas pela letra G conforme a sequência de entrevista.

Quadro 01- caracterização das participantes do estudo:

Entrevistada	Idade	Está na primeira gestação?	Grau de instrução	Ocupação
G1	30 anos	Não	Ensino Fundamental incompleto	Emprego fixo
G2	18 anos	Sim	Ensino Médio incompleto	Do lar
G3	33 anos	Não	Ensino Médio completo	Emprego fixo
G4	29 anos	Não	Ensino Fundamental Completo	Emprego fixo
G5	26 anos	Sim	Ensino Fundamental Completo	Emprego fixo
G6	27 anos	Sim	Ensino Médio completo	Do lar

Fonte: das autoras, 2023.

Quadro 02- caracterização das participantes do estudo:

Entrevistada	Acha que deve cuidar mais dos dentes durante a gravidez?	Você acha que gravidez causa cárie?	Percebeu sangramento gengival durante a gravidez?	Tem medo de realizar tratamento odontológico durante a gravidez?	Recebeu orientações sobre tratamento dentário na gestação?	Gostaria de receber mais orientações sobre o assunto?
G1	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
G2	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
G3	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
G4	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não
G5	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim
G6	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim

Fonte: das autoras, 2023.

Durante as entrevistas as gestantes relataram sobre a chegada ao Brasil e seus desafios, como a busca por emprego, moradia, segurança, educação e saúde, visto que as opções que o

Haiti oferecia não eram favoráveis ao bem-estar dos seus habitantes, fazendo com que muitas pessoas migrassem para outro país para obter melhor qualidade de vida e conseguir sustentar as famílias que ainda residiam no Haiti.

Acerca dos relatos sobre saúde bucal houve discrepância entre os relatos. A G1 pressupõe não haver necessidade de maiores cuidados com a saúde bucal e mostrou indiferença quanto a isso. Em contrapartida, as participantes G2, G3, G4, G5 e G6, mencionaram acreditar que deve haver maior cuidado bucal nessa fase. Sobre possível crença de que gravidez causa cárie nesse período, todas as participantes não acreditam nessa relação.

Quanto ao sangramento gengival nesse período, como observado, apenas uma entrevistada, a G3, relatou ter notado sangramento. Na sequência quando questionada em que momento havia o sangramento, se escovando o dente ou passando fio, ela mencionou ser a todo momento. Enquanto as demais entrevistadas, não observaram sangramento significativo.

Sobre o medo de realizarem tratamento dentário na gestação, a G1, G2, G5 e G6 relataram não sentirem medo ou receio durante os atendimentos. Entretanto, a G3 mencionou receio de realizar procedimentos odontológicos e quando solicitado o motivo, relatou sentir náuseas durante o atendimento. Além disso, a G4 expôs sentir medo de realizar os tratamentos, não somente no período gestacional, mas anteriormente a esse período e, por conta disso, informou que nunca levou seu filho, de 02 anos, ao cirurgião dentista.

Em relação ao pré-natal odontológico, quando questionadas se já realizaram alguma consulta e receberam orientação quanto ao tratamento dentário durante a gestação, foi observado que, dentre as 06 entrevistadas, apenas 03 gestantes já consultaram com o cirurgião dentista da unidade que estão cadastradas, recebendo orientações de higiene e cuidados nesse período, porém, por conta da dificuldade de comunicação, elas relataram que não compreenderam as instruções repassadas pelo profissional.

DISCUSSÃO

As gestantes fazem parte do grupo de pacientes com necessidades especiais (PNE) devido às mudanças fisiopatológicas que ocorrem na gestação, como o aumento do peso corpóreo,

alterações no sistema cardiovascular, gastrointestinal, respiratório, produção de hormônios e mudanças no sistema metabólico.[10]

Algumas mudanças também ocorrem na cavidade oral, as quais podem ser controladas e evitadas se realizado o pré-natal odontológico. O conhecimento sobre saúde bucal e as alterações durante a gestação são importantes para o desenvolvimento saudável da criança, pois podem evitar intercorrências. [5] Como visto, a maioria das participantes reconhece a importância da saúde bucal, mas só a metade busca atendimento, e ainda assim, não compreendem as informações repassadas.

Quanto maior o nível de escolaridade das mães, maior o conhecimento sobre saúde bucal.[11] O nível de escolaridade é definido através da classificação quanto a qualificação escolar dos cidadãos, assim, cada nível corresponde a um período escolar, sendo dividido em três: infantil, voltado para crianças de 0 a 5 anos, ensino fundamental, conhecido como básico, com duração de nove anos (1º a 9º ano) e ensino médio com duração de três anos (1º ao 3º ano).[12]

Análogo aos resultados obtidos, observa-se que as entrevistadas que não possuem o ensino básico completo, foram a G1, G4 e G5, que dominam brevemente o português e demonstram imparcialidade em relação aos cuidados com a saúde em geral, diferentemente da G3 e G6, que possuem ensino médio completo, e demonstraram mais entendimento sobre a importância dos cuidados com a cavidade oral no período gestacional.

Como observado, as gestantes que não possuem um grau de escolaridade mais elevado, que são 04 participantes, apresentam mais dificuldades na compreensão do idioma português, e ainda utilizam, apesar do tempo de convivência no Brasil, o idioma nativo. Por essa razão, não entendem as orientações a respeito dos cuidados bucais relatados pelos profissionais de saúde, e isso provavelmente pode afetar a condição geral e odontológica das mesmas.

A gestante com maior grau de escolaridade, G3, conseguiu conversar de modo esclarecido, possui uma melhor percepção a respeito das doenças bucais e da realização do pré-natal odontológico, já havia recebido orientações do cirurgião dentista, tornando-se um misto de melhor escolaridade, melhor adaptação ao país, e por consequência, melhor comunicação com os profissionais de saúde. Contudo, comparando com a G1 que também recebeu informações, porém tem menor grau de escolaridade, é notável a dificuldade em compreender o quão importante é o PNO.

Além das barreiras linguísticas, fatores socioeconômicos dos imigrantes também podem afetar a adaptação, educação e saúde, aumentando assim a dificuldade de promover saúde nessa

população.[13] O desafio de atender o indivíduo haitiano se caracteriza, principalmente pela barreira comunicacional, devido à dificuldade que eles apresentam na adaptação do aprendizado da língua portuguesa, e agravado pelo baixo nível de escolaridade desses imigrantes.

Em relação às consultas odontológicas, o Ministério da Saúde instrui as gestantes a buscarem os serviços odontológicos ao menos uma vez a cada trimestre, durante o período gestacional, focando na saúde bucal da mãe e do bebê, pois nesse período acontecem alterações hormonais, imunológicas e comportamentais que fazem com que a mãe seja considerada uma paciente de risco para doenças periodontais, doença cárie e alterações no fluxo salivar.[5]

Sabe-se que por protocolo as gestantes são encaminhadas ao cirurgião dentista, contudo a dificuldade de comunicação dos profissionais de saúde com as imigrantes ou a descrença das mesmas com a necessidade de tratamento bucal preventivo, deixa uma lacuna neste atendimento. O tratamento odontológico durante a gestação é um fator que ocasiona medo e insegurança nas gestantes, pois elas temem a interferência dos procedimentos na formação normal do feto. Além disso, muitos cirurgiões-dentistas sentem-se inseguros para realizar procedimentos clínicos nessas pacientes, dessa forma, esses atendimentos são geralmente adiados.[14] No entanto, atualmente, há comprovações científicas de que pode ser realizado procedimentos preventivos, de rotina e emergenciais, em períodos corretos da gestação, modificando a forma de atendimento à gestante.[5]

Ainda há que se mencionar os diversos mitos e preconceitos sobre o atendimento odontológico a gestantes, que na maioria das situações, acabam suplantando as evidências científicas de que não é contraindicado a realização da consulta odontológica. Esses mitos têm origem no passado, devido a mudanças fisiológicas que afetam profundamente a condição física de uma mulher. A gravidez era considerada uma barreira ao tratamento odontológico, pois as gestantes sentiam-se inseguras quanto ao risco exposto ao feto em desenvolvimento e a elas, resultando no atraso do tratamento dentário.[10]

Dentre as participantes, quatro entrevistadas relataram não terem medo ou receio de irem às consultas com o cirurgião dentista, bem como não possuíam medo de realizar procedimentos nesse período. Fato que evidencia os mitos e crenças religiosas de uma cultura baseada em visitas emergenciais ao consultório odontológico, provavelmente em casos de dor ou incômodo, pois no Haiti, o acesso aos serviços de saúde não é uma prática comum entre os haitianos, além da baixa procura por motivos financeiros. Entretanto, duas gestantes relataram sentir medo e receio de ir à consulta com o cirurgião dentista, pois já passaram por situações desconfortáveis, como enjoos.[15]

Apesar de metade das participantes terem realizado o pré-natal odontológico e recebido orientações, é notável que o PNO apresenta limitações. Existe uma grande barreira entre essas gestantes e os profissionais de saúde, principalmente linguística, prejudicando a aderência aos cuidados propostos. Faz-se necessário compreender a cultura do imigrante, e buscar por um atendimento que diminua essas barreiras, favorecendo a inclusão, a equidade e, por consequência, o acolhimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período gestacional se perfila como o momento ideal para programas educativo-preventivos e, desta forma a maioria das participantes desta pesquisa recebeu orientação sobre cuidados bucais durante o período gestacional, contudo não compreenderam os motivos do PNO. A única questão que se refletiu de forma significativa para esta percepção foi a baixa escolaridade das participantes e a questão cultural, pois em seu país de origem a assistência odontológica acontece em situações emergenciais, de dor ou incômodo.

A consulta odontológica no período gestacional é repleta de mitos e desconfianças, e a carência de vínculo entre equipe de saúde e gestantes é um dos fatores que mais afastam as gestantes desse atendimento. A principal alternativa para mudar esse quadro seria investir na educação em saúde, tendo a gestante como protagonista do próprio cuidado, sendo apoiada por práticas profissionais de cuidado, desenvolvidas em grupos dinâmicos, interativos e multidisciplinares.

Além do fortalecimento de políticas públicas voltados ao pré-natal odontológico, é dever do cirurgião dentista prestar um atendimento de forma qualificada e humanizada, desmistificando medos e traumas de cada paciente, por meio de escuta qualificada, já que os benefícios se estendem a toda gestante, independente de origem.

Com a realização da pesquisa, foi possível observar que quando questionadas se gostariam de receber informações sobre os cuidados da saúde bucal, apenas quatro das seis gestantes relataram interesse em mais orientações sobre a correlação saúde bucal e gestação, e a necessidade de existir material em haitiano crioulo que facilitasse o entendimento.

Com isso, foi desenvolvido uma cartilha em português e haitiano crioulo, a respeito do pré-natal odontológico onde contém informações sobre as alterações bucais mais prevalentes durante o período gestacional, orientações de higiene bucal adequada, as possíveis

intercorrências obstétricas e um espaço para anotação das três visitas odontológicas preconizadas pela OMS.

REFERÊNCIAS

1 Beaninger R, Peres R, Fernandes D, Silva AS et al. Imigração haitiana no Brasil. 1 ed. Jundiaí: Paco Editorial; 2017. 684 p.

2 Sant'ana FL. A imigração haitiana no Brasil contemporâneo [monografia]. Juíz de Fora: a Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF; 2017. 87 p. [citado 04 de maio de 2023] Disponível em: https://www2.ufjf.br/geografia//files/2015/06/a-imigra%c3%87%c3%83o-haitiana-no-brasil-contempor%c3%82neo1.pdf

3 Moraes IA, Andrade CAA, Mattos BRB. A imigração haitiana para o Brasil: causas e desafios. Rev Conjuntura Austral. 2013; 4 (20): 95-114. [citado 10 de maio de 2023] Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/ConjunturaAustral/article/view/35798

4 Batista DRR, Gugelmin SÂ, Muraro AP. Acompanhamento pré-natal de mulheres brasileiras e haitianas em Mato Grosso. Rev. Brás. Saudade Mater. Infantil, 2018. Recife, v. 18, n. 2. [citado 02 de maio de 2023]. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/Rp5SZVsmXQgsV3DrZcbKf6C/

5 Oliveira AEF, Haddad AE. Saúde Bucal da Gestante: Acompanhamento Integral em Saúde da Gestante e da Puérpera. UNA-SUS. São Luís: EDUFMA, 2018. [citado 15 de maio de 2023]. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/10865

6 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS A Rede Cegonha [online]. 2011. [citado 10 de maio de 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html

7 Prefeitura de Pato Branco-Paraná. Secretarias do Município. [citado em 10 de maio de 2023] Disponível em: Secretarias - Município de Pato Branco

8 Bahramian H, Mohebbi SZ, Khami MR, Quinonez RB. Qualitative exploration of barriers and facilitators of dental service utilization of pregnant women: A triangulation approach. BMC Pregnancy Childbirth. 2018 May 10;18(1):153. doi: 10.1186/s12884-018-1773-6. PMID: 29747592; PMCID: PMC5946421. [citado 10 de maio de 2023]. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29747592/

9 Granville-Garcia AF, Leite AF, Smith, L et al. Conhecimento de gestantes sobre saúde bucal no município de Caruaru - PE. Revista de Odontologia da UNESP, 2007. v. 36, 243-249 p. [citado 15 de maio de 2023]. Disponível em: https://www.semanticscholar.org/paper/Conhecimento-de-gestantes-sobre-sa%C3%BAde-bucal-no-de-Granville-Garcia-Leite/1f3c5ec7b6bd02b48d7175519df4f5ff9eeb6181

10 Olivo SM. Atendimento odontológico a gestantes. Mitos e preconceitos por parte dos cirurgiões dentistas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação), Florianópolis, 2013. [citado em 25 de abril de 2023]. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105870

11 Gigliotti M, Theodoro D, Oliveira T et al. Relação entre nível de escolaridade de mães e percepção sobre saúde bucal de bebês. Salusvita, Bauru, v. 26, n. 2, p. 65-73, 2007. [citado 15 de maio de 2023]. Disponível em: https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v25_n3_2006_art_01.pdf

12 Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. [citado 10 de maio de 2023] Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base

13 Alves JFS, Martins MAC, Borges FT et al. Utilização de serviços de saúde por imigrantes haitianos na grande Cuiabá, Mato grosso, Brasil. Ciências Saúde Coletiva. 2019. 24(12) 4677-4686. [citado 10 de maio de 2023]. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/gKTKwbtPpQFtvKG8Td6XpMn/?format=pdf&lang=en

14 Cechinel DB, Boff WM, Ceretta RA et al. Sistematização de um protocolo de atendimento clínico odontológico a gestantes em um município sul catarinense. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, 2016. v. 28, n. 1, p. 6-16. [citado 14 de maio de 2023]. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-2617

15 Lima JO. Gestantes imigrantes do Haiti e o pré-natal. Adaptação cultural. In: Anais do 32th Congresso de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo; 2018 Apr, 18-20. São Paulo, SP, Santo André [citado 10 de maio de 2023]. Disponível em: https://www.mfpaper.com.br/fulltime/2018/CD/PDF/PROM048.pdf

16 Ministério da Saúde. Saúde Bucal da Gestante. Brasília- DF, 2022. [citado em 20 de abril de 2023] Disponível em: https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MjExM

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve o objetivo de verificar a percepção da importância do pré-natal odontológico em gestantes haitianas de Pato Branco – Paraná, e evidenciou que as participantes têm pouca noção sobre saúde bucal e as possíveis intercorrências durante esse período. As participantes não possuem um grau elevado de escolaridade

e a barreira linguística está fortemente ligada a qualidade da compreensão das orientações repassadas pelos profissionais cirurgiões dentistas.

Nesse sentido, confirma-se então a necessidade da realização de ações educativas e preventivas em saúde bucal, e atendimento de forma humanizada pelos profissionais da equipe multidisciplinar. Além disso, é importante a elaboração de materiais na língua nativa do imigrante, para facilitar o entendimento das orientações de saúde.

A partir desta perspectiva, foi elaborada uma cartilha sobre pré-natal odontológico, possíveis intercorrências e instrução de higiene oral, tanto na língua portuguesa quanto na língua haitiana, a fim de auxiliar a população na compreensão do assunto.

Faz-se necessário realizar mais pesquisas envolvendo imigrantes haitianos e o acesso a serviços de saúde no município, para facilitar a inclusão e promoção de saúde a essa população.

REFERÊNCIAS

1. UNICEF. Declaração Universal dos Direitos Humanos. [citado 04 de maio de 2023] Disponível em: Declaração Universal dos Direitos Humanos (unicef.org)

2. Organização das Nações Unidas- ONU. Centro Regional de Informação para a Europa Ocidental. [citado 04 de maio de 2023] Disponível em: Um olhar sobre a migração - Nações Unidas - ONU Portugal (unric.org)

3. Giraldi R. Saldo do terremoto no Haiti é de 220 mil mortos e 1,5 milhão de desabrigados. Brasília: Agência Brasil. [citado 05 maio de 2023]. Disponível em: https://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2011-01-12/saldo-do-terremoto-no-haiti-e-de-220-mil-mortos-e-15-milhao-de-desabrigados

4. Sant`ana FL. A Imigração Haitiana no Brasil Contemporâneo. Universidade Federal de Juiz de Fora. 2017. [citado 04 de maio de 2023]. Disponível em: https://www2.ufjf.br/geografia//files/2015/06/A-IMIGRA%c3%87%c3%83O-HAITIANA-NO-BRASIL-CONTEMPOR%c3%82NEO1.pdf

5. Moraes, IA.; Andrade CAA.; Mattos BRB. A imigração haitiana para o Brasil: causas e desafios. Conjuntura Austral, [S. l.], v. 4, n. 20, p. 95–114, 2013. [citado 10 de maio de 2023]. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/ConjunturaAustral/article/view/35798

6. Perciney J. O sistema educacional no Haiti: desafios para o acesso e o direito à educação pública. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2022. [citado 15 de maio de 2023]. Disponível em: https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3883

7. Faqueti A, Grisotti M, Risson AP. Saúde de Imigrantes Haitianos: Revisão de Estudos Empíricos Qualitativos. 2020. [citado 18 de maio de 2023]. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/icse/2020.v24/e190311/pt

8. Oliveira AEF, Haddad AE. Saúde Bucal da Gestante: Acompanhamento Integral em Saúde da Gestante e da Puérpera. UNA-SUS. São Luís: EDUFMA, 2018. [citado 15 de maio de 2023]. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/una-10865

9. Jesus MM. A importância do pré-natal odontológico e a desmistificação do atendimento clínico durante a gestação: uma revisão de literatura. 2021. [citado 10 de maior de 2023]. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/21252

10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS A Rede Cegonha [online]. 2011. [citado 10 de maio de 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html

11. Prefeitura de Pato Branco-Paraná. Secretarias do Município. [citado em 10 de maio de 2023] Disponível em: Secretarias - Município de Pato Branco

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERCEPÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO EM GESTANTES HAITIANAS DE PATO BRANCO-PR.

Pesquisador: CHRISTIANA SALVADOR LIMA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63963422.6.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.961.441

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retirados do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou Projeto Detalhado (CAAE nº 63963422.6.0000.9727, de 21 de Outubro de 2022); Resumo, Hipótese, Metodologia, Critérios de Inclusão e Critérios de Exclusão.

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário: O presente projeto tem como objetivo geral:- Verificar o conhecimento das gestantes haitianas residentes no município de Pato Branco a respeito do pre'-natal odontológico, e a relação da saúde bucal com as possíveis intercorrências gestacionais."

"Objetivo Secundário: Para complementar a idealização do projeto em questão, estão listados abaixo os objetivos específicos deste:- Conscientizar e orientar sobre a relevância do pré-natal odontológico.- Desmistificar possíveis crenças que as impeçam de frequentar o CD.- Evidenciar a importância do pré-natal no planejamento materno."

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 5.961.441

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos: O projeto de pesquisa será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), para aprovação e posteriormente aplicação da pesquisa nos meses subsequentes. A pesquisa terá como risco o possível constrangimento e desconforto das participantes acerca das respostas. Para minimizá-los, somente os pesquisadores terão acesso à identificação das participantes e as respostas obtidas."

"Benefícios: O estudo terá como benefício aprimorar o conhecimento das participantes, sobre a importância de realizar o PN odontológico e expor as possíveis complicações e patologias orais que podem trazer danos à saúde materno-infantil."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção de título de Bacharel em odontologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

São Termos de Apresentação Obrigatória: Folha de Rosto, Projeto, TCLE e/ou TALE [ou justificativa de dispensa], Termo de Anuência Institucional [quando aplicável].

Solicita-se que o TCLE seja revisto e readequado conforme lista de pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa encontra-se aprovada. Solicitamos que seja utilizado o TCLE com o contato da pesquisadora principal constando o nome da professora Christiana.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3055 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Continuação do Parecer: 5.961.441

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEalterado.docx	24/03/2023 08:22:33	Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995805.pdf	23/02/2023 17:34:48		Aceito
Parecer Anterior	parecer_cep.docx	23/02/2023 17:34:17	ANA JÚLIA STANGER	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Editado_2023.pdf	14/02/2023 11:10:09	ANA JÚLIA STANGER	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TAI.pdf	14/02/2023 11:09:40	ANA JÚLIA STANGER	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	14/02/2023 08:49:40	ANA JÚLIA STANGER	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_gestantes.pdf	27/09/2022 08:48:02	ANA JÚLIA STANGER	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATO BRANCO, 24 de Março de 2023

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3055 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO



Diretrizes para Autores

1 Forma e preparação de manuscritos
O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) Artigo original – produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).
b) Relato de experiência ou Relato de Caso – (limite: 5 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).
c) Artigos de revisão - produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

2 Responsabilidade dos autores
Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho.

Autores são responsáveis pela elaboração, resultados e validade de toda investigação científica.

Os Autores devem avisar a revista sobre qualquer conflito de interesse.

As opiniões emitidas pelos Autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

3 Fontes de financiamento
Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento utilizadas para a realização do estudo.

4 Conflito de interesses
Citar os conflitos de interesse possíveis, quando pertinente.

5 Ética na pesquisa envolvendo seres humanos
Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem obedecer as normas disponíveis nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos, devendo ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

6 Formato dos manuscritos

Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaçamento 1,5, utilizando fonte Palatino Linotype ou Times New Roman tamanho 12, no formato DOCX (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens superior e esquerda (3 cm) e inferior e direita (2 cm).

Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto

A **folha de rosto deve ser enviada separadamente do manuscrito**, contendo o título do trabalho e identificação dos autores, além de suas filiações institucionais, estado. Incluir o ORCID e e-mail de cada um dos autores.

Manuscrito

a) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
b) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
c) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

*Importante: O texto não deve conter **nenhuma forma de identificação dos autores.***

Resumo

Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

Palavras-chave

Deverão ser selecionadas três a seis, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em: http://decs.bvs.br).

Abstract

Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês.

Keywords

Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS ou MESH.

Texto completo

O texto de manuscritos deverá apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas próximo ao parágrafo onde foram citadas. Podem ser enviadas também em arquivo separado (em formato editável).

Referências

As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, utilizando a ordem numérica. Utilizar as normas de citação Vancouver.

Artigos

Política padrão de seção

Declaração de Direito Autoral

DECLARAÇÃO DE AUTORIA E ORIGINALIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Os autores que publicam na Revista Santé – Cadernos de Ciências da Saúde concordam com os seguintes termos:

1. O(s) Autor(es) autoriza(m) a publicação do texto na Santé – Cadernos de Ciências da Saúde, caso aprovado, declarando que possui(em) os direitos autorais e patrimoniais sobre o trabalho, não os tendo cedido anteriormente a terceiros.
2. O(s) Autor(es) garantem que a contribuição é original, inédita e que não está em processo de avaliação em outra(s) revista(s) e periódico(s).
3. A revista não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos artigos, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) Autor(es).
4. Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.
5. Os Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Santé – Cadernos de Ciências da Saúde o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.
6. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.
7. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
8. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.
9. Quando elaborado o trabalho em coautoria, o Autor que o submete firma o presente instrumento em seu nome e dos coautores, dos quais declara possuir autorização para fazê-lo, sob sua responsabilidade.
10. O Autor declara que para a publicação neste ato submetida não há Direitos Autorais de terceiros sendo violados, nos termos da legislação aplicável.
11. O Autor declara-se ciente da responsabilidade única e exclusiva de sua pessoa, para todos os fins de direito perante as leis vigentes, incluindo a veracidade do por ele declarado.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA E ORIGINALIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Os autores que publicam na Revista Santé – Cadernos de Ciências da Saúde concordam com os seguintes termos:

1. O(s) Autor(es) autoriza(m) a publicação do texto na Santé – Cadernos de Ciências da Saúde, caso aprovado, declarando que possui(em) os direitos autorais e patrimoniais sobre o trabalho, não os tendo cedido anteriormente a terceiros.
2. O(s) Autor(es) garantem que a contribuição é original, inédita e que não está em processo de avaliação em outra(s) revista(s) e periódico(s).
3. A revista não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos artigos, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) Autor(es).
4. Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.
5. Os Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Santé – Cadernos de Ciências da Saúde o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.
6. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.
7. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
8. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.
9. Quando elaborado o trabalho em coautoria, o Autor que o submete firma o presente instrumento em seu nome e dos coautores, dos quais declara possuir autorização para fazê-lo, sob sua responsabilidade.
10. O Autor declara que para a publicação neste ato submetida não há Direitos Autorais de terceiros sendo violados, nos termos da legislação aplicável.
11. O Autor declara-se ciente da responsabilidade única e exclusiva de sua pessoa, para todos os fins de direito perante as leis vigentes, incluindo a veracidade do por ele declarado.

ANEXO C - FORMULÁRIO

Segue em anexo o formulário utilizado nas entrevistas:

1) Idade:_____

2) É a primeira gestação? Sim ( ) Não ( )

3) Grau de instrução: Não sabe ler ( ) Ensino fundamental incompleto ( ) Ensino fundamental ( ) Ensino médio incompleto ( ) Ensino Médio ( ) Nível superior ( )

4) Ocupação: Do lar ( ) Trabalha fora ( ) Estudante ( )

5) Você acha que deve cuidar mais dos dentes durante a gravidez?

Sim ( ) Não ( )

6) Você acha que a gravidez causa cárie? Sim ( ) Não ( )

7) Você percebeu sangramento na gengiva durante a gravidez? Sim ( ) Não ( )

8) Você tem medo de realizar tratamento odontológico durante a gravidez?

Sim( ) Não ( )

9) Se sim, por quê?_____

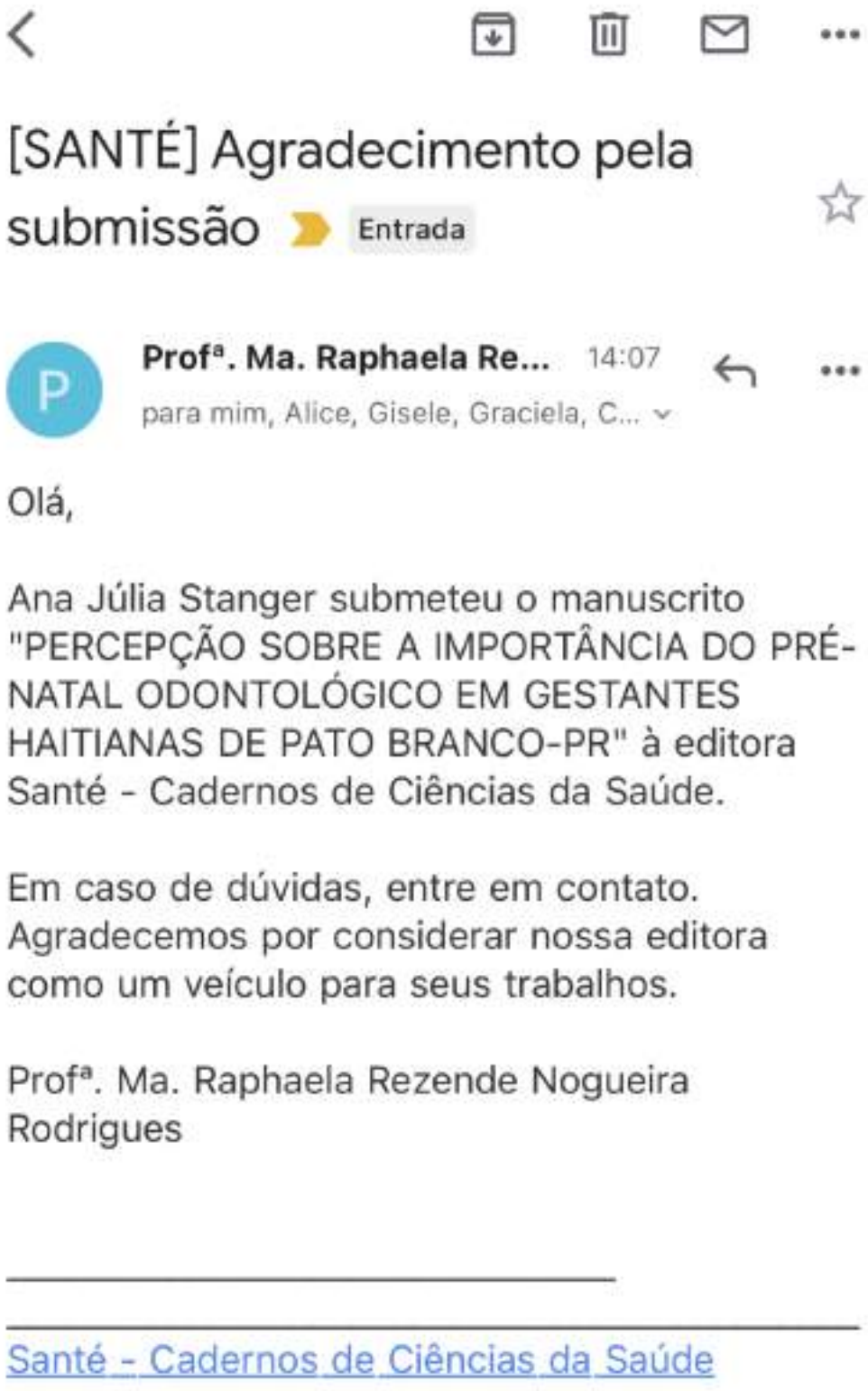
10) Você recebeu orientação sobre tratamento dentário na gestação?

Sim ( ) Não ( )

11) Se sim, quem orientou?_____

12) Gostaria de receber orientações sobre o assunto? Sim ( ) Não ( )

ANEXO D- CARTA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO



[SANTÉ] Agradecimento pela submissão Entrada

Profª. Ma. Raphaela Re... 14:07
para mim, Alice, Gisele, Graciela, C...

Olá,

Ana Júlia Stanger submeteu o manuscrito "PERCEPÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO EM GESTANTES HAITIANAS DE PATO BRANCO-PR" à editora Santé - Cadernos de Ciências da Saúde.

Em caso de dúvidas, entre em contato. Agradecemos por considerar nossa editora como um veículo para seus trabalhos.

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues

Santé - Cadernos de Ciências da Saúde

APÊNDICE A –TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto:

Percepção sobre acompanhamento de pré-natal odontológico em gestantes haitianas de Pato Branco-PR.

Pesquisador para contato/ fone: Ana Júlia Stanger (46999150407)

Endereço de contato (Institucional): R. Benjamin Borges dos Santos, 1100 - Fraron, Pato Branco - PR, 85503-378 – UNIDEP.

Convidamos _____ *(nome do participante)* a participar dessa pesquisa sobre "**Percepção sobre acompanhamento de pré-natal odontológico em gestantes haitianas de Pato Branco-PR.**". Os objetivos desse trabalho é conscientizar sobre a importância do acompanhamento odontológico no período gestacional, correlacionado com o desenvolvimento de alterações bucais e intercorrências gestacionais, visando adquirir uma melhor qualidade de vida. Para que isso ocorra *(você)* será submetido a responder um questionário. No entanto, a pesquisa poderá causar a *(você)* riscos que poderão ser de constrangimento pessoal ao respondê-la. Se ocorrer algum transtorno, decorrente de sua participação em qualquer etapa desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos acompanhamento e a assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, mas decorrentes de sua participação nesta pesquisa, caberá a você, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização. Também você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados. Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo, mas terá direito ao ressarcimento de despesas decorrentes de sua participação, como transporte para o local da pesquisa. Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa, exceto quando você desejar.

Nesse caso, você deverá assinar um segundo termo, que deverá ser apresentado separadamente deste. Você terá garantido seu direito de acesso aos resultados dessa pesquisa. As informações que você fornecer serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso. Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro. Caso você precise, tenha dúvidas e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIDEP (CEP-UNIDEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 17:30min, na sala do CEP, situado na rua Benjamin Borges do Santos, 1100, bloco N, sala 15, Pato Branco – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep@unidep.edu.br ou pelo telefone do CEP que é (46) 3220-3103.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do participante de pesquisa ou responsável:_____.

Assinatura:_____.

Eu, Ana Júlia Stanger e Bruna Eduarda de Paula, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante (e/ou responsável).

Assinatura do pesquisador _____.

Pato Branco, _____ de _____ de 20____.

PÊNDICE B- CARTILHA SOBRE O PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO

UNIDEP
PATO BRANCO - PR
Afya

ODONTOLOGIA

PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO



Cartilha Ilustrativa Guia

Referência: Cartilha a Saúde Bucal da Gestante / MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cartilhas/2022/cartilha-a-saude-bucal-da-gestante.pdf/view

Autoras:
Ana Júlia Stanger
Bruna Eduarda de Paula

Prof. Orientador : Dra. Christiana Salvador Lima

Tradução: Westéphalie Kate Love Pierre Louis

Esse documento faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco.

UNIDEP
PATO BRANCO - PR
Afya

ODONTOLOGIA

PRENESANS DANTÈ



Cartilha Ilustrativa Guia

Referência Ministério da Saúde 2022

Traduzida para o haitiano crioulo

Autoras: Ana Júlia Stanger
e Bruna Eduarda de Paula

Orientação: Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

Tradução: Westéphalie Kate Love Pierre Louis

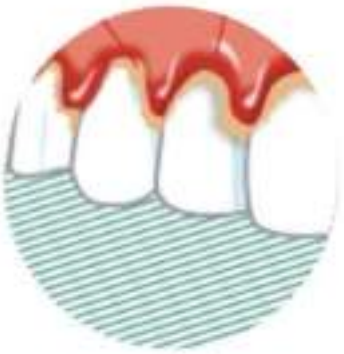
Esse documento faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco

ALTERAÇÕES BUCAIS MAIS PREVALENTES NA GESTAÇÃO



Placa bacteriana

acúmulo de restos alimentares, que devem ser removidas com a escovação e fio dental



Gengivite e sangramento gengival

gengiva inflamada, inchada, dolorida e podendo sangrar



Cálculo dentário (tártaro)

placa bacteriana endurecida



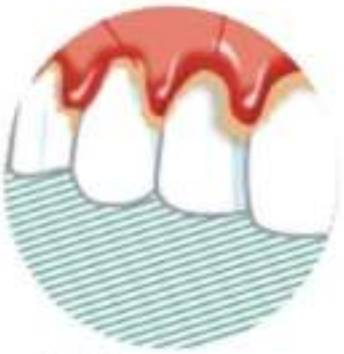
Erosão ácida

perda de estrutura dentária devido a dieta e refluxo/vômitos frequentes

CHANJMAN ORAL KI PLIS ENPÒTAN NAN GWOSÈS LA



Plak bakteri:
akimilasyon rès manje, ki dwe retire avèk bwòs e ak fil dan



Jansiv kap senyen:
jansiv anflame, anfle, douloure epi ki ap senyen.

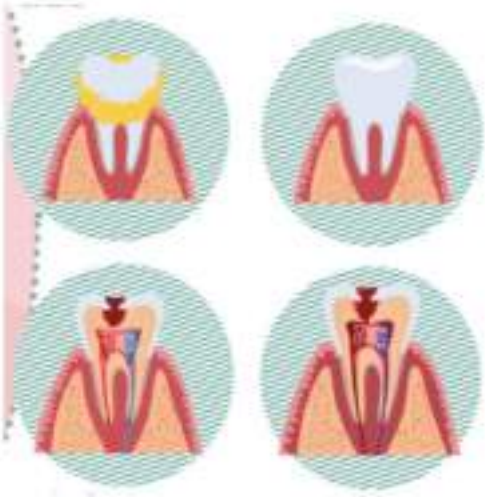


Kalkil dantè (Plak di ki genyen koulè jon):
Plak bakteri ki di.



Ewozyon asid:
pèt estrikti dan an akoz rejim alimantè ak refliks/ vomisman souvan.

ALTERAÇÕES BUCAIS MAIS PREVALENTES NA GESTAÇÃO



Cárie

causada pela falta de higiene ou higiene inadequada. Pode causar dor e mau hálito.

-mancha branca: início

-cavitação: buracos escuros

-abcesso dentário: fase avançada. Inflamação.



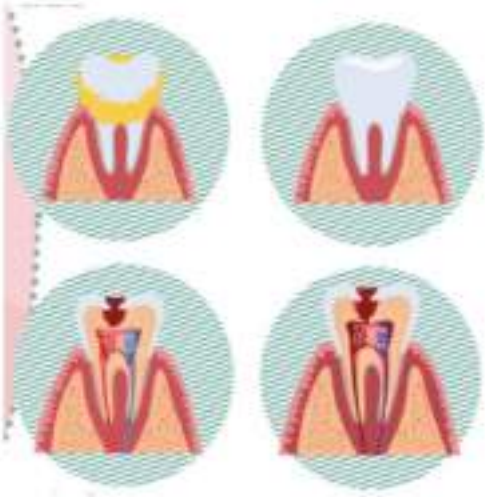
Periodontite

agravamento da inflamação da gengiva.

BUSQUE UM CIRURGIÃO DENTISTA EM CASOS DE DOR, INCHAÇO DA FACE OU SANGRAMENTO GENGIVAL

***IMAGENS: cartilha saúde bucal da gestante- Ministério da saúde 2022**

CHANJMAN ORAL KI PLIS ENPÒTAN NAN GWOSÈS LA



Kari:

koz move ijyèn oswa ijyèn ki ensifizan, ka lakoz doulè ak movèz alèn(vye Sant)

-tach blan: komanse
-kavitasyon: twou nwa
-absè dantè: faz enflamasyon an kòmanse avanse.



Pewodontit:

Agravman enflamasyon jansiv lan

CHÈCHE KONSILTE YON JIRIJYEN DANTÈ, NAN KA DOULÈ , VISAJ ANFLE OSWA JANSIV SENYEN

***IMAJ: cartilha saúde bucal da gestante- Ministério da saúde 2022**

COMO FAZER A HIGIENE BUCAL ADEQUADA?



escova e creme dental



movimentos verticais







movimentos circulares



raspar a lingua



fio dental

KI JAN YO FÈ BON IJYÈN ORAL?



bwòs dan ak dantifris



mouvman vètikal







mouvman sikilè



grate lang



fil dantè

3

Consultas Pré-natal
ODONTOLÓGICO



POSSÍVEIS

INTERCORRÊNCIAS

GESTACIONAIS



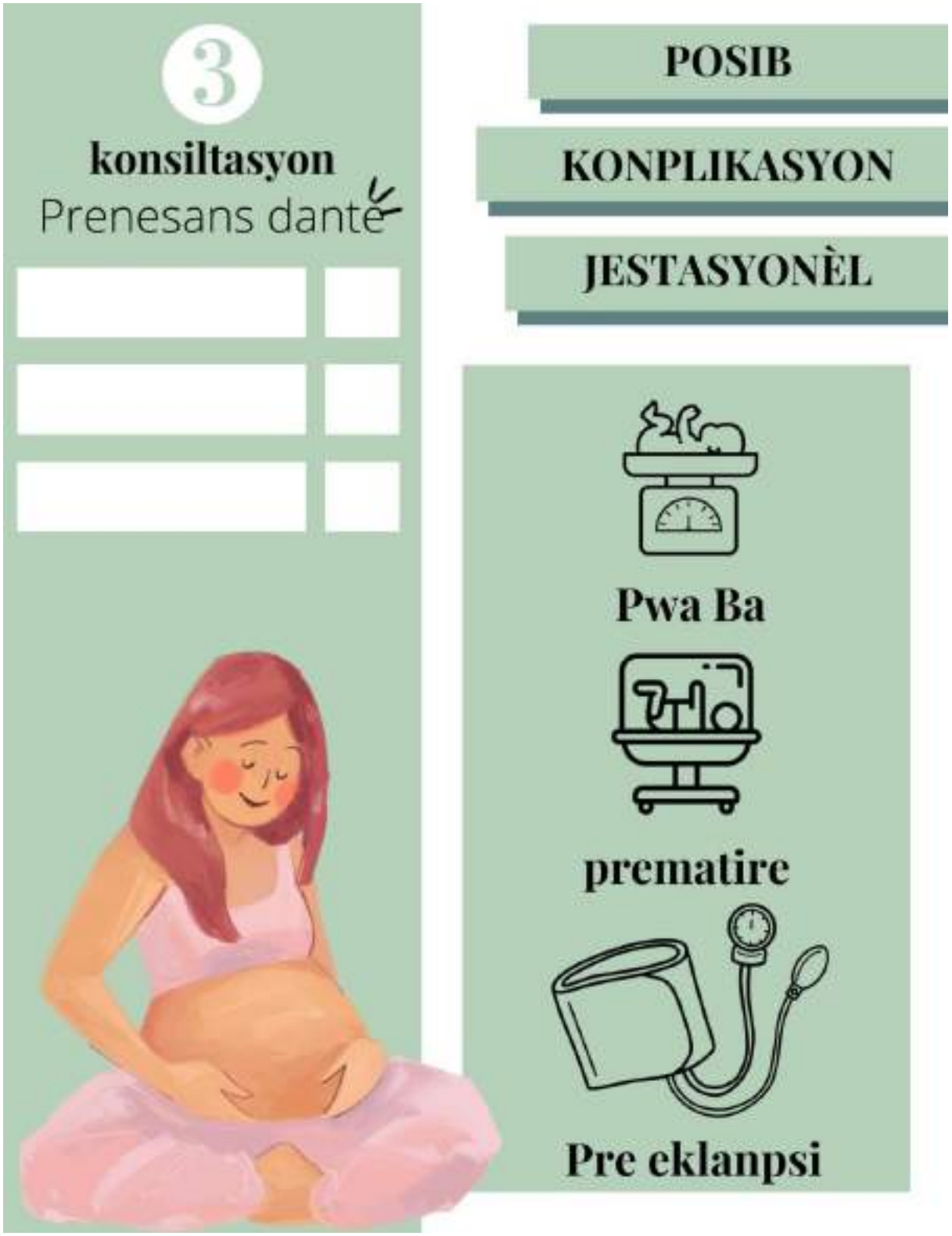
Baixo peso



Prematuridade



Pré-eclâmpsia



Fonte: das autoras (2023)

DALTON CAPELLET

PROTOCOLO SOBRE IMPLANTE COM CARGA IMEDIATA EM MANDÍBULA PELA TÉCNICA ALL-ON-FOUR: RELATO DE CASO

PATO BRANCO - PARANÁ
2023
DALTON CAPELLET

PROTOCOLO SOBRE IMPLANTE COM CARGA IMEDIATA EM MANDÍBULA PELA TÉCNICA ALL-ON-FOUR: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Mestre Fabiano Gava

PATO BRANCO 2023

DALTON CAPELLET

PROTOCOLO SOBRE IMPLANTE COM CARGA IMEDIATA EM MANDÍBULA PELA TÉCNICA ALL-ON-FOUR: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 07 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador: Professor Me. Fabiano Gava

Professor: Dr. Wellington Lima

Professor: Esp. Jhonatan Gaspari

RESUMO

A implantodontia é uma área que tem se mostrado em ascensão dentro da odontologia, a qual tem destaque principalmente para o campo da reabilitação oral que busca restaurar a estabilidade oclusal e, por conseguinte, a promoção da harmonia facial de uma forma plena com os implantes. A instalação de implantes pela carga imediata visa devolver ao paciente funções como a mastigação, estética e principalmente o resgate da autoestima em um curto período de tempo. A carga imediata é um procedimento que altera o protocolo original, no qual é recomendado um período de reparo tecidual de três a seis meses, todavia, na atualidade, tal técnica, pode ser aplicada com o tempo de tratamento reduzido através de protocolo próprio. Esse protocolo permite a reabilitação oral com a instalação definitiva de uma prótese total fixa em um prazo médio de 72 horas após a intervenção cirúrgica. O objetivo desse trabalho é discriminar um caso clínico de um paciente que procurou atendimento para tratar o edentulismo. O paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico de prótese sobre implante, com a finalidade de restabelecer as funções de fonação, mastigação e deglutição para promover melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Implantodontia. Mandíbula, Protocolo Carga Imediata.

ABSTRACT

Implant dentistry is an area that has been on the rise within dentistry, which stands out mainly in the field of oral rehabilitation that seeks to restore occlusal stability and, therefore, the promotion of facial harmony in a complete way with implants. The installation of implants by immediate loading aims to give the patient functions such as mastication, aesthetics and, above all, the recovery of self-esteem in a short period of time. Immediate loading is a procedure that changes the original protocol, in which a tissue repair period of three to six months is recommended. This protocol allows for oral rehabilitation with the definitive installation of a complete fixed prosthesis within an average period of 72 hours after the surgical intervention. The objective of this work is to discriminate a clinical case of a patient who sought care to treat edentulism. The patient was submitted to the surgical procedure of prosthesis on implant, with the purpose of reestablishing the functions of speech, mastication and swallowing to promote a better quality of life.

Keywords: Implantology. Mandible, Immediate Loading Protocol.

SUMÁRIO

RESUMO.....4
ABSTRACT.....5
INTRODUÇÃO.....7
RELATO DO CASO..... 10
DISCUSSÃO.....13
CONCLUSÃO 14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 15
ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA..... 18
ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO.....21
ANEXO C- CARTA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO 22

1. INTRODUÇÃO

Os pacientes com edentulismo tem buscado com frequência as reabilitações protéticas com implantes para autoestima, estética e função. Com a ascenção dos protocolos de carga imediata com prótese implantosuportada há possibilidade de reabilitar esses indivíduos com um espaço curto de tempo, comparado a técnica convencional. A carga imediata visa mais conforto, pois logo após o ato cirúrgico, é possível instalar a prótese (França; Paraguassu, 2022).

A perda dental é um desafio na odontologia. O uso de implantes por meio das ligas de titânio, foram avanços na área, que com a descoberta da osseointegração proporcionaram resolutividade e satisfação aos pacientes (Rodrigues; Assis; Araújo, 2016; Batista, 2019).

O protocolo inicial instituído por Branemark, era baseado em duas fases distintas. Posteriormente a essa técnica, os estudos atuais permitem a reabilitação em apenas uma etapa, conhecido como carga imediata, que permite realizar extensas reabilitações em um único tempo (Batista, 2019).

Vários autores afirmam a osseointegração de implantes em forma de raiz dental, mesmo que emergirem do osso por meio do tecido mole durante a remodelação óssea inicial. Esse método evita que seja necessária uma segunda fase cirúrgica e a prótese é adiantada, proporcionando bem-estar ao paciente. Essa abordagem é intitulada carga imediata (França; Paraguassu, 2022).

Essa técnica é bem empregada na implantodontia pois reduz o tempo do tratamento, devolve ao paciente rapidamente os elementos dentais perdidos e os resultados funcionais e estéticos são antecipados, proporcionando altas taxas de sucesso (Farro, 2017; Silva & Almeida, 2017; Junior, 2020).

Segundo um estudo realizado por Felice et al., (2011) a principal vantagem desse procedimento em detrimento do protocolo tradicional, é diminuir a duração total do tratamento, sem necessidade de aguardar a cicatrização parcial dos tecidos moles e da consolidação óssea (Felice et al., 2011).

Sendo assim, o objetivo desse relato de caso tem como objetivo relatar uma reabilitação mandibular por meio da técnica da carga imediata com a técnica all-on-four. Dessa maneira, é possível trazer resolutividade dos problemas funcionais e estéticos e obter satisfação do paciente (Freitas et al., 2016).

2. ARTIGO CIENTÍFICO - RELATO DE CASO

Protocolo sobre implante com carga imediata em mandíbula pela técnica allonfour: relato de caso

Protocol on implant with immediate loading in the jaw by the all-on-four technique: case report

Dalton Capellet[1]*, Fabiano Gava [2]

[1] Universidade de Pato Branco – UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil.

[2] Universidade de Pato Branco – UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil.

RESUMO: A implantodontia é uma área que tem se mostrado em ascensão dentro da odontologia, a qual tem destaque principalmente para o campo da reabilitação oral que busca restaurar a estabilidade oclusal e, por conseguinte, a promoção da harmonia facial de uma forma plena com os implantes. A instalação de implantes pela carga imediata visa devolver ao paciente funções como a mastigação, estética e principalmente o resgate da autoestima em um curto período de tempo. A carga imediata é um procedimento que altera o protocolo original, no qual é recomendado um período de reparo tecidual de três a seis meses, todavia, na atualidade, tal técnica, pode ser aplicada com o tempo de tratamento reduzido através de protocolo próprio. Esse protocolo permite a reabilitação oral com a instalação definitiva de uma prótese total fixa em um prazo médio de 72 horas após a intervenção cirúrgica. O objetivo desse trabalho é discriminar um caso clínico de um paciente que procurou atendimento para tratar o edentulismo. O paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico de prótese sobre implante, com a finalidade de restabelecer as funções de fonação, mastigação e deglutição para promover melhor qualidade de vida. Palavras-chave: Implantodontia. Mandíbula, Protocolo Carga Imediata

ABSTRACT: Implant dentistry is an area that has been on the rise within dentistry, which stands out mainly in the field of oral rehabilitation that seeks to restore occlusal stability and, therefore, the promotion of facial harmony in a complete way with implants. The installation of implants by immediate loading aims to give the patient functions such as mastication, aesthetics and, above all, the recovery of self-esteem in a short period of time. Immediate loading is a procedure that changes the original protocol, in which a tissue repair period of three to six months is recommended. This protocol allows for oral rehabilitation with the definitive installation of a complete fixed prosthesis within an average period of 72 hours after the surgical intervention. The objective of this work is to

discriminate a clinical case of a patient who sought care to treat edentulism. The patient was submitted to the surgical procedure of prosthesis on implant, with the purpose of reestablishing the functions of speech, mastication and swallowing to promote a better quality of life.
Keywords: Implantology. Mandible, Immediate Loading Protocol. 1
INTRODUÇÃO

Em decorrência do aumento da expectativa de vida da população e com o atual padrão estético, os indivíduos portadores de prótese dental passaram a almejar alternativas reabilitadoras capazes de preservar as condições fisiológicas.

As reabilitações orais têm atingido grande destaque na implantodontia, tenho em vista que com o envelhecimento populacional, o avanço técnico e cientifico da odontologia, especialmente no campo da reabilitação oral, vem buscando restaurar a estabilidade oclusal.

Os implantes ósseo-integrados foram preconizados por Branemark na década de 1960, o qual apresentou um elevado índice de sucesso desde o início. Ao decorrer de mais de 50 anos, o método vem passando por várias modificações nas suas aplicações e indicações. Nas últimas décadas essa técnica tornou-se uma opção de tratamento seguro e acessível para implantes ósseo-integrados para reabilitação de dentes perdidos.

Dentre os problemas relacionados a implantodontia, surgem os defeitos da mandíbula, o qual é responsável por acarretar em alterações no contorno facial, perda da simetria do rosto e má oclusão dentaria. A deformidade e perda funcional são evidentes, comprometendo assim a mastigação e deglutição. Nesses casos, a reconstrução da mandíbula se faz necessária, através de enxertos ósseos.

Pode-se em alguns casos, diminuir a quantidade de implantes osseointegrados, para que a enxertia óssea não seja necessária, por meio do protocolo all-on-four. Esse método de reabilitação, exige que quatro implantes sejam posicionados de forma específica, para maximizar a distribuição das cargas. Essa técnica consiste em dois implantes distais que devem ser inclinados para favorecer a estabilidade primária.

Já a carga imediata em implantodontia é definida como a instalação de próteses sobre implantes, logo após a cirurgia, sem a osseointegração. A ativação precoce da carga imediata não afeta o prognóstico do tratamento.

Para o protocolo de carga imediata, a prótese deve ser instalada de 24 a 48 horas após a colocação dos implantes, podendo esse prazo se estender até duas semanas após a cirurgia.

Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso de reabilitação mandibular por meio de implantes de carga imediata, utilizando a técnica allon-four. Dessa forma, é possível obter a satisfação do paciente, solucionar os problemas funcionais como mastigação e fonética, bem como devolver a estética do sorriso.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 59 anos de idade, procurou por atendimento na clínica odontológica Gava e Patriarca com queixa principal de dificuldade mastigatória e insatisfação estética. Durante o exame clínico intra-oral foi observado que a paciente era desdentada total inferior e superior. Foi verificado que a paciente teria altura e espessura óssea suficiente para a instalação de implantes na mandíbula, pela técnica all-on-four. O plano de tratamento incluía a confecção de uma prótese total no arco superior e uma prótese tipo protocolo sobre 4 implantes no arco inferior. A definição do local, diâmetro e o comprimento dos implantes foi realizada de acordo com os exames de imagem solicitados e o planejamento cirúrgico.

Para o procedimento cirúrgico, foi realizado anestesia do Nervo alveolar inferior, bilateralmente, utilizando o anestésico Articaína 4% com adrenalina 1:100.00. Posteriormente foi feito uma incisão com lâmina de bisturi 15c sobre a crista do rebordo alveolar até as regiões de pré-molar (Figura 1). O descolamento do retalho foi empregado, até expor os forames mentuais, para maior segurança operatória. Para a regularização e uniformização do rebordo foi utilizada broca de tungstênio em peça reta.



Figura 1. Rebordo alveolar. Fonte: Dr. Fabiano Gava

A fresagem foi iniciada com a broca lança, em seguida com a broca 2.0mm e 2.8mm e por último a broca cônica 3,3mm, sob irrigação abundante com solução fisiológica. Foi então realizado a instalação dos implantes da marca Sin com diâmetro de 3.8mmX

11.5mm cônico STRONG SW SIN IMPLANT SYSTEM, dois deles em posição vertical na região dos elementos incisivos laterais, e os outros dois na região dos pré-molares angulados para posteriores para reduzir o comprimento dos cantilevers distais, formando-se então o Polígono de Roy (Figura 2). O formato das roscas dos implantes permitiu estabilidade primária com torque acima de 45N e a 1mm abaixo do nível ósseo.

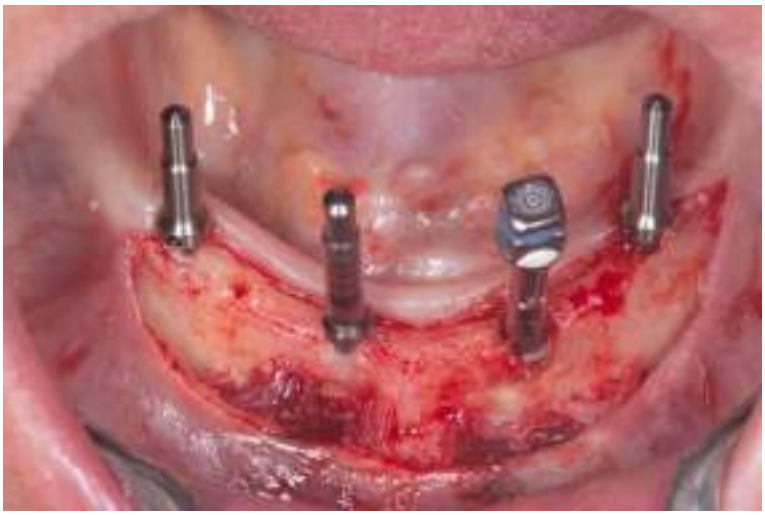


Figura 2. Polígono de Roy. Fonte: Dr. Fabiano Gava

Após a instalação, foram selecionados os pilares protéticos, sendo 4 mini pilares com alturas de 2mm. Em seguida toda a região foi suturada com pontos simples com fio não reabsorvível de nylon 5.0 (Figura 3). Os transferentes foram instalados e unidos com resina acrílica, para a moldagem de transferência, garantindo a estabilidade de todo conjunto. Antes de enviar ao laboratório, os análogos foram colocados em posição.



Figura 3. Mini pilares e sutura. Fonte: Dr. Fabiano Gava

No dia seguinte, foi realizada a prova da barra metálica (Figura 4) e a montagem dos dentes em cera, bem como a prova da prótese total superior. Após a prova final, foi

realizada a instalação da prótese implanto-suportada e o tratamento foi concluído em 48 horas (Figura 5). A proservação do tratamento foi com a radiografia panorâmica (Figura 6).



Figura 4. Prova da barra. Fonte: Dr. Fabiano Gava



Figura 5. Instalação do protocolo inferior. Fonte: Dr. Fabiano Gava

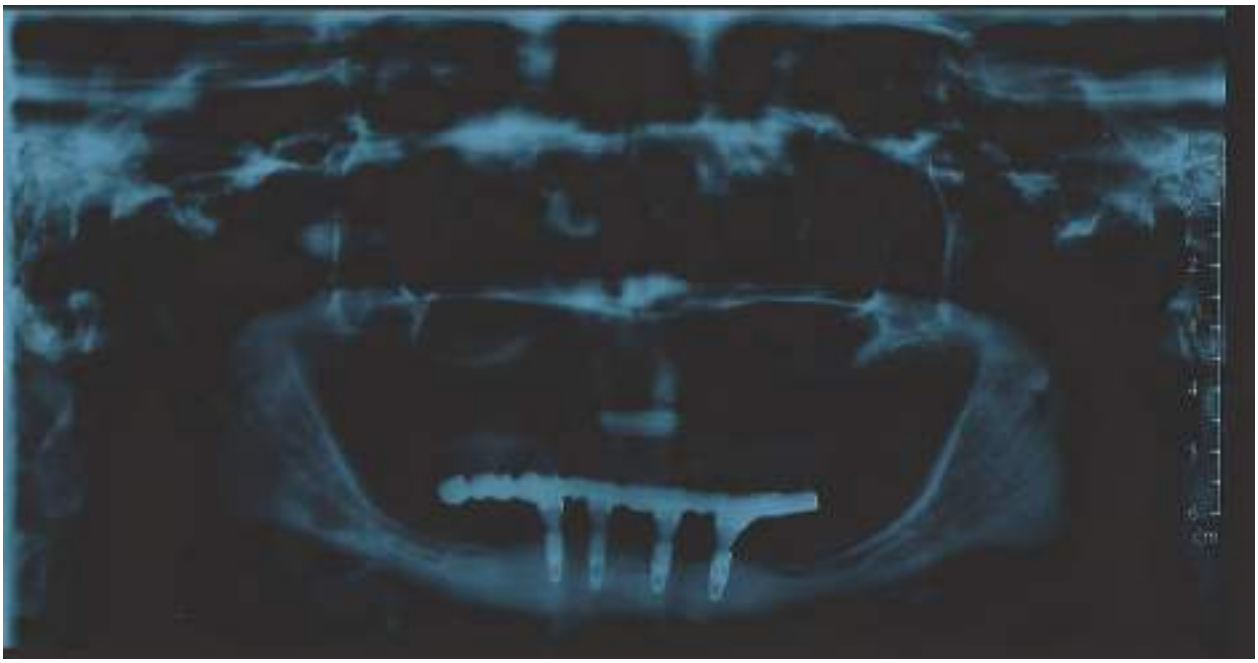


Figura 6. Radiografia panorâmica de proservação. Fonte: Dr. Fabiano Gava

3 DISCUSSÃO

O volume ósseo insuficiente, tanto em espessura quanto em altura, é um problema clínico muito comum em reabilitação utilizando implantes dentários. Esse defeito indica a necessidade de enxertos ósseos para aumentar a disponibilidade óssea, contudo, aumenta a morbidade pós-operatória e o tempo de duração do tratamento.

Os profissionais estão buscando alternativas que sejam mais conservadoras para as reabilitações orais de pacientes edêntulos, e o protocolo All-on-four tem se tornado resolutivo nesses casos.

A técnica All-on-four preconiza o uso de quatro implantes que dão suporte a prótese instalada. Eles são instalados na região anterior da maxila sem ultrapassar os seios maxilares, e na mandíbula na porção dos incisivos e pré-molares, entre os forames mentonianos. Os dois implantes anteriores são instalados paralelos e os mais distais, são mais inclinados, eles devem ser mais longos para aumentar a interface osso e implante e conseguir o travamento esperado de 45N em todos os implantes instalados.

As vantagens desse tratamento consistem na instalação dos implantes de maneira menos invasiva, implantes mais longos que aumentam a área de contato osso-implante, estabilidade primária e melhor distribuição entre os implantes posteriores e anteriores, que resulta em melhor distribuição das forças.

De acordo com uma revisão bibliográfica descrita por Pereira (2018), é possível verificar que a técnica All-on-four é uma alternativa segura e viável a longo prazo, tanto para

maxilas e mandíbulas desdentadas, sendo a taxa de sucesso a médio prazo, superior a 90%.

Segundo Rosa et al., (2018), o uso do protocolo all-on-four com carga imediata em mandíbula atrófica é uma alternativa viável para tratar pacientes com cristas alveolares reabsorvidas.

Nos casos em que os maxilares têm rebordos atróficos, a reabilitação com a técnica All on-four pode ser bem empregada, pois o tempo cirúrgico é reduzido, a enxertia óssea é evitada, a recuperação é mais rápida e o custo financeiro para o paciente é menor. Desde que o protocolo seja bem indicado e planejado, se torna muito eficaz, especialmente pela técnica menos invasiva e simplificada.

Já os implantes de carga imediata representam mais uma alternativa terapêutica para reabilitar pacientes edêntulos, recuperando a função, estética e auto-estima. Esse tratamento permite uma melhor qualidade a esses indivíduos.

A implantação deve ser empregada em osso com qualidade e espessura adequada, preferencialmente em osso tipo I, II e III. A superfície do implante também é importante, os que incorporam tratamento de superfície são melhores do que o de superfície lisa. Na mandíbula, o ideal é implantar quatro implantes, com comprimentos de pelo menos 8,5mm (plataforma larga) ou 10mm (plataforma regular), com um torque mínimo de 45N.

Atualmente, os protocolos de carga imediata são amplamente difundidos, no qual, o principal objetivo é que os pacientes tenham uma reabilitação apoiada no implante. Os novos implantes têm sido projetados com roscas maiores e foram desenvolvidos durante os últimos anos para aumentar a estabilidade primária e torque de inserção, sendo indicados especialmente para a carga imediata.

O objetivo dessa técnica é proporcionar ao paciente mais conforto, já que imediatamente após a cirurgia, é possível instalar a prótese sobre o implante. A carga imediata quando envolve arcos completos, é benéfica ao paciente, pois reduz o tempo de espera até a reabilitação protética. É possível abrir mão dessa técnica sempre que não haja comprometimento do sucesso dos implantes.

4 CONCLUSÃO

Sendo assim, podemos verificar que a técnica de carga imediata associada ao protocolo All-on-four é um procedimento de reabilitação viável e seguro a longo prazo, para pacientes edêntulos, com inúmeras vantagens se bem indicado.

REFERÊNCIAS

1-Ramalho PR. Implantes inseridos em mandíbula em carga imediata para próteses tipo protocolo após 10 anos: estudo retrospectivo em humanos. 2015. Disponível em: http://tede.ung.br/handle/123456789/721. Acesso em: 10 jan. 2023.

2-Carreiro ADFP, Tôrres ACSP. Reabilitação implantossuportada mandibular: protocolo clínico para carga imediata. Natal, RN: EDUFRN, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Reabilita%C3%A7%C3%A3o%20implantossuportada%20mandibular.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023.

3-Júnior RDCF, OLIVEIRA WLÁ, VIEIRA PGM, MAGALHÃES SR. Implantodontia: Próteses totais fixas sobre implante com carga imediata em mandíbula. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde*, 2014: *4*(1). Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/iniciacaocientifica/article/view/1555. Acesso em: 10 jan. 2023.

4-Almeida TE, Kawakami PY, Ferrari RB, Silva Neto UT, Ferrari DS, Junior JS. Protocolo de carga imediata em paciente submetido à ressecção parcial da mandíbula após quimioterapia e radioterapia. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 2012; *24*(1): 76-80. Disponível em: https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/358. Acesso em: 10 jan. 2023.

5-Maló P, Rangert BO, Nobre M. All-on-4 immediate-function concept with Brånemark System® implants for completely edentulous maxillae: a 1-year retrospective clinical study. *Clinical implant dentistry and related research*, 2005; *7*: s88-s94. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1708-8208.2005.tb00080.x. Acesso em: 10 jan. 2023.

6-Rodrigues DVC. Carga Imediata "All on four. Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Implantodontia. Faculdade de Sete Lagoas – Sete Lagoas. 2021. disponível em: http://www.ciodonto.edu.br/monografia/files/original/bb229f39b6876a88d354fd4f66309491.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023.

7-Freitas RD, Sandes LCG, Viana SF, Jourdan MR, Oliveira Junior MAD. Barras préfabricadas VF para carga imediata de protocolo provisório. *Full dent. sci*, 2016: 1317. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-909291. Acesso em: 10 jan. 2023.

8-Espósito M, Felice P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: augmentation procedures of the maxillary sinus. Cochrane Database Syst Rev. 2014;13(5):CD008397. Disponível em: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008397.pub2/full. Acesso em: 10 jan. 2023.

9-Morelli G. Reabilitação dos maxilares atróficos através da técnica all-on-four. Orientador: Marcelo Rial Dias. Trabalho de conclusão de curso (pós-graduação em implantodontia) – Universidade Facsete, Rio Claro, 2019. Disponível em: https://faculdadefacsete.edu.br/monografia/files/original/b575ae1845b4b8a74bfeb85ce645a477.pdf. Acesso em: 10 de jan. 2023.

10-Rodolfo L. Reabilitações com implantes utilizando a técnica All-on-4. Disponivel em: https://blog.dentalcremer.com.br/reabilitacoes-com-implantes-utilizandoatecnicaall-on-4/. 2019. Acesso em: 10 jan. 2023.

11-Maia BGF, Jahn RS, Maia S, Neiva TGG, Blatt M. Implantes inclinados no tratamento reabilitador da maxila atrofica. Implant-news. 2008;5(4):359-64. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-518151. Acesso em: 10 jan. 2023.

12-Pereira AIC. All-on-four" na reabilitação com carga imediata de mandíbulas e maxilas edêntulas, avaliando a viabilidade e segurança da técnica. CESPU - Instituto Universitário de Ciências e Saúde. Granda, 2018. Disponível em: https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/3060. Acesso em: 10 jan. 2023.

13-Rosa EC, Do Nascimento TCDL, Sebastiani AM, Scariot R, Deliberador TM, Zielak JC, Storrer CLM. All-On-Four Protocol With Immediate Load on Short Implants in an Atrophic Mandible: A Case Report with a 4-Year Follow-Up. *The Open Dentistry Journal*, 2018: *12*(1). Disponível em: https://opendentistryjournal.com/VOLUME/12/PAGE/1004/. Acesso em: 10 jan. 2023.

14-Duailibe LVO**.** Protocolo carga imediata em mandíbula. Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Implantodontia. Faculdade de Sete Lagoas – Sete Lagoas. 2019. Disponível em: http://www.ciodonto.edu.br/monografia/files/original/fa97f9f3a764b644aeed722c6af5c 84f.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023.

15-França SDSM, Paraguassu EC. CARGA IMEDIATA EM PRÓTESE TOTAL IMPLANTOSUPORTADA: REVISÃO DE LITERATURA. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2022; *4*(1): 14-34. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/201. Acesso em: 10 jan. 2023.

16-Costa TR. Carga imediata versus carga precoce em implantes unitários: revisão sistemática e metanálise**.**. 73 f. Dissertação (Mestrado) -- Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia da Universade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23150/tde--09042019--084220/publico/TiagoRebeloDaCostaVersaoCorrigida.pdf. Acesso em: 10 de jan. 2023.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa maneira é possível verificar que a literatura mundial e as pesquisas comprovam a eficácia da carga imediata, e se bem indicado, possuí vantagens estéticas e funcionais para o paciente e diminuí o tempo clinico para o profissional.

REFERÊNCIAS

1- Batista Saulo Hilton Botelho. Comportamento dos tecidos moles em redor de implantes com carga imediata: revisão literária. Monografia apresentada ao Programa de mestrado em medicina dentária da universidade Fernando pessoa, como requisito Parcial a obtenção do título de mestre em medicina dental. Faculdade Fernando Pessoa, Porto. 2019. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/9047/1/PPG_38846.pdf

2- Farro, Cesare. Implantes em carga imediata pós-extração: revisão bibliográfica. Monografia apresentada ao programa de mestrado em medicina dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde como requisito parcial para a obentação do título de mestre em medicina dentária. Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra. 2017. Disponível em: https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/2884/MIMD_RE_21507_cesarefarro.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 19 març. 2023.

3- França, Sueli de Souza Monteiro; Paraguassu, Eber Coelho. CARGA IMEDIATA EM PRÓTESE TOTAL IMPLANTOSUPORTADA: REVISÃO DE LITERATURA. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 4, n. 1, p. 14-34, 2022. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/201. Acesso em: 19 març. 2023.

4- Felice, Pietro et al. Immediate non-occlusal loading of immediate post-extractive versus delayed placement of single implants in preserved sockets of the anterior maxilla: 4-month post-loading results from a pragmatic multicentre randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol, v. 4, n. 4, p. 329-44, 2011. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26669546/. Acesso em: 19 març. 2023.

5- Freitas, Renato de et al. Barras pré-fabricadas VF para carga imediata de protocolo provisório. Full dent. sci, p. 13-17, 2016. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-909291. Acesso em: 19 març. 2023.

6- Junior, Bechir José Gildo Bitar et al. Implante e Provisionalização Imediatos em Alvéolo Infectado: revisão de literatura. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 12, p. 94695-94705, 2020. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/21017/16763. Acesso em: 19 març. 2023.

7- Rodrigues, Marina Londe; De Assis Costa, Marcelo Dias Moreira; DIETRICH, Lia. Implantes unitários com carga imediata: possibilidade de reabilitação oral e estética–uma revisão de literatura. Research, Society and Development, v. 10, n. 11, p. e237101119546-e237101119546, 2021. Disponivel em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19546. Acesso em: 19 març. 2023.

8- Silva da MC, & Almeida SB. Implante imediato com reabilitação imediata. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Centro universitário São Lucas para obtenção do título de Cirurgião-Dentista, Centro Universitário São Lucas Porto Velho.

2017. Disponível em: https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/4784. Acesso em: 19 març. 2023.

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROTOCOLO SOBRE IMPLANTE COM CARGA IMEDIATA EM MANDÍBULA PELA TÉCNICA ALL-ON-FOUR: RELATO DE CASO

Pesquisador: FABIANO GAVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69310623.0.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.121.460

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retirados do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou Projeto Detalhado (CAAE nº 69310623.0.0000.9727, de 25/04/2023); Resumo, Hipótese, Metodologia, Critérios de Inclusão e Critérios de Exclusão.

Objetivo da Pesquisa:

Reabilitar o paciente otimizando o tempo e devolvendo a qualidade de vida, através de uma técnica minimamente invasiva.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos deste relato de caso estariam relacionados com a quebra de confidencialidade mediante a divulgação de dados e identificação não
autorizada pelo paciente, o qual resultaria em danos psicológicos, morais ou materiais ao paciente ou à terceiros. Porém, todos os cuidados serão
tomados para que a identidade do paciente não seja revelada e a autorização para uso de imagens será obtida expressamente por meio do Termo
De Consentimento Livre e Esclarecido, os dados organizados do prontuário foram colocados em tópicos pelo responsável da cirurgia, que é o
pesquisador principal.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Plataforma Brasil

Benefícios:
Este estudo contribuirá para aprimorar o diagnostico e a abordagem terapêutica de pacientes com esta patologia, garantindo uma melhor qualidade
de vida ao pacinte e a sua família. Além disso permite a acadêmicos uma visualização do passo a passo da técnica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Relato de caso.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Todos os Termos de Apresentação obrigatória estão adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
O projeto anexado e seus respectivos documentos estão de acordo com a CNS 466/2012 e CNS 510/2016.

A pesquisa encontra-se aprovada de acordo com a Resolução CNS 466 de 2012 e CNS 510 de 2016.

Cabe ao pesquisador:
a) desenvolver o projeto conforme delineado;
b) elaborar e apresentar relatório final;
c)apresentar dados caso solicitados pelo CEP, a qualquer momento;
d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP;
e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto;
f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Considerações Finais a critério do CEP:
Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Continuação do Parecer: 6.121.460

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2129058.pdf	25/04/2023 17:12:41		Aceito
Folha de Rosto	FolhaassinadaDalton.pdf	25/04/2023 17:04:03	FABIANO GAVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Dalton_Capelett_tccfinal.docx	25/04/2023 10:27:13	FABIANO GAVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Scan0014.pdf	25/04/2023 00:50:17	FABIANO GAVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Scan0013.pdf	25/04/2023 00:35:53	FABIANO GAVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Scan0012.pdf	25/04/2023 00:35:33	FABIANO GAVA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATO BRANCO, 15 de Junho de 2023

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

O trabalho submetido para publicação na Uningá Journal deve apresentar as seguintes configurações:

- Ser original e inédito.
- Ter até oito autores.
- Ser redigido em língua portuguesa ou em língua inglesa, contendo pelo menos oito páginas.
- Incluir o título em português e em inglês.
- Redigir o nome de todos os autores, com os e-mails e as respectivas afiliações, assinalar quem é o autor de correspondência. Os dados do(a) orientador(a) também precisam ser inclusos.
- Incluir um resumo e um *abstract* (de 150 a 250 palavras cada), antes do início do texto, um em português e outro em inglês.
- Após os resumos, incluir linearmente entre três e cinco palavras-chave em português e *keywords* em inglês.
- O texto deverá ser apresentado em formato folha A4, editado em Word ou software semelhante, com espaçamento simples (1,0), com margem direita, esquerda, superior e inferior de 3 cm, fonte Times New Roman 12. Não incluir notas no texto.
- Apresentar as citações e as referências no padrão APA (*American Psychological Association).*

Para mais informações, acesse o link para obter as normas da Revista Uningá: https://uninga.br/wp-content/uploads/2022/06/Normas-da-Uningá-Journal.pdf

ANEXO C- CARTA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

Dalton:

Thank you for submitting the manuscript, "Protocol on implant with immediate loading in the mandible using the All On Four technique: Clinical case report" to Revista Uningá. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL:
https://revista.uninga.br/uninga/authorDashboard/submission/4562
Username: dalton07

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani

Revista Uningá

revistauninga@uninga.edu.br

BRENDA RIBEIRO COSTA

REABILITAÇÃO PROTÉTICA COM OVERDENTURE: RELATO DE CASO

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

BRENDA RIBEIRO COSTA

REABILITAÇÃO PROTÉTICA COM OVERDENTURE: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Kaye Varaschin Theodorovicz

PATO BRANCO
2023

BRENDA RIBEIRO COSTA

REABILITAÇÃO PROTÉTICA COM OVERDENTURE

RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 07 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador: Prof. Me. Kaye Varaschin Theodorovicz

Prof.Especialista André Matsuda Kim

Prof. Dra. Alice Ramos De Freitas Pereira

PATO BRANCO

2023

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por me dar o dom da vida, pela força e por me guiar até onde cheguei me permitindo lutar pelo meu sonho.

A minha mãe Silvia Blange Ribeiro por ser a melhor mãe do mundo e por ser meu porto seguro, por sempre pensar primeiro em suas filhas mesmo nos momentos com mais dificuldades, por me apoiar e entrar nessa luta comigo, não tenho nem palavras para agradecer tudo que fez por mim até aqui.

Ao meu pai Marcos Batista de Costa por me ensinar a lutar desde cedo por meus objetivos e me apoiar nas minhas escolhas, sempre lutando para garantir que meu sonho se realize.

A minha vó Lindara Blange Ribeiro por sempre me pôr em suas orações, e querer sempre o melhor para mim.

A minha irmã Larissa Ribeiro Anunciação pelo companheirismo, amor e todo cuidado que tem comigo, por ser sempre paciente e entender minhas mudanças de humor, obrigada pelas risadas e até mesmo pelas discussões.

Ao meu orientador Professor Dr. Kaye Varaschin Theodorovicz por toda a paciência e todo o conhecimento compartilhado, agradeço por sempre estar disposto a sanar minhas dúvidas, pelos conselhos e também por me permitir presenciar isso e deixar minha pequena contribuição, deixo aqui minha admiração pelo senhor e pelo seu trabalho que cresce a cada atendimento realizado.

E por fim agradeço a todos que, de alguma forma contribuíram com esse trabalho, sendo de forma direta ou indireta, deixo a todos aqui o meu muito obrigada!

“Os sonhos não determinam o lugar onde vocês vão chegar, mas produzem a força necessária para tirá-los do lugar em que vocês estão. ”

Augusto Cury.

RESUMO:

As próteses em geral são conceituadas como aparelhos e dispositivos que servem para a substituição de tecidos ou órgãos perdidos, devolvendo a função, estética e qualidade de vida ao paciente. A prótese dentaria pode ser classificada em totais convencionais onde ocorre a reabilitação de toda a arcada dentaria, as implanto-retidas e muco-suportada, e as implanto-retidas e implanto-suportadas que vão ser as próteses fixas sobre implantes osteointegrados. As próteses overdentures possuem dois principais sistemas de retenção o sistema oring que é um sistema esférico composto por um componente macho e uma fêmea, o componente macho normalmente está fixado ao implante ou raiz, apresenta projeção no qual o anel de borracha do componente fêmea se adapta. O anel de borracha tem complicações frequentes, quando houver necessidade pode ser trocado sendo assim considerado uma vantagem do sistema. Já o outro é sistema barras-clipes consistem num sistema de encaixe de um clipe e uma barra que une dois ou mais implantes, podendo ser ligas metálicas como titânio ou ligas de cobre, o clipe utilizado neste sistema pode ser plástico ou metálico. As próteses do tipo overdentures podem ter como sistema de retenção implantes osseointegrados ou sobre raízes remanescentes dos elementos dentários, onde há possibilidade de aproveitamento das raízes remanescentes. Sendo necessário avaliar o suporte periodontal, condição do tratamento endodôntico e condição da estrutura dentária remanescente. Neste trabalho foi relatado um caso clinico de reabilitação bucal com uma prótese tipo overdenture dento-retida e muco-suportada, utilizando as raízes remanescentes dos caninos inferiores como agentes de retenção e estabilização, no lugar de implantes osseointegrados, como opção terapêutica para pacientes idosos edêntulos.

Palavras-chave: Caninos, prótese dentaria, reabilitação, overdentures,

ABSTRACT:

Prostheses in general are conceptualized as appliances and devices that serve to replace lost tissues or organs, restoring function, aesthetics and quality of life to the patient. Dental prostheses can be classified into conventional totals, where rehabilitation of the entire dental arch takes place, implant-retained and mucous-supported, and implant-retained and implant-supported, which will be fixed prostheses on osseointegrated implants. Prosthetic overdentures have two main retention systems, the oring system, which is a spherical system composed of a male and a female component, the male component is usually fixed to the implant or root, it has a projection in which the rubber ring of the female component fits . The rubber ring has frequent complications, when necessary it can be replaced, thus being considered an advantage of the system. The other is the clip-bar system, consisting of a clip-fitting system and a bar that joins two or more implants, which can be metallic alloys such as titanium or copper alloys, the clip used in this system can be plastic or metallic. Overdenture-type prostheses may have osseointegrated implants as a retention system or on remaining roots of dental elements, where there is the possibility of using the remaining roots. It is necessary to evaluate the periodontal support, condition of the endodontic treatment and condition of the remaining tooth structure. In this work, a clinical case of oral rehabilitation with a tooth-retained and mucous-supported overdenture type prosthesis was reported, using the remaining roots of the lower canines as retention and stabilization agents, in place of osseointegrated implants, as a therapeutic option for edentulous elderly patients. .

.

Keywords: Canines,Dental prosthesis, rehabilitation, overdentures, Canines

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8

2 ARTIGO 9

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 20

REFERÊNCIAS.....20

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....22

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 24

ANEXO C - CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO.....26

1. INTRODUÇÃO

As próteses em geral são conceituadas como aparelhos e dispositivos que servem para a substituição de tecidos ou órgãos perdidos, devolvendo a função, estética e qualidade de vida ao paciente. Os motivos que podem vir a acarretar a perda dentária são: a evolução do processo carioso, doença periodontal e o traumatismo dentário, sendo assim havendo a perda da função e da estética do paciente[1].

A prótese dentaria pode ser classificada em totais convencionais onde ocorre a reabilitação de toda a arcada dentaria, as implanto-retidas e muco-suportada, e as implanto-retidas e implanto-suportadas que vão ser as próteses fixas sobre implantes osteointegrados[2].

No caso a ser descrito, foi confeccionada uma prótese do tipo overdenture, que é dento-retida e muco-suportada, que é uma solução para pacientes com problemas de retenção em função de condições desfavoráveis como a anatomia do rebordo residual e da mucosa[3]. As próteses do tipo overdenture tem por finalidade devolver a função e a estética, possibilitando um tratamento reabilitador acessível e pouco invasivo reduzindo a quantidade de implantes necessários. Um ponto favorável desse tipo de próteses é a facilidade da higienização, reduzindo os riscos de infecção e problemas gengivais gerados por biofilme e restos alimentícios instalados entre a prótese e gengiva[4].

A overdenture e a protocolo são utilizadas para tratar paciente edêntulos, a diferença entre as duas está no fato de uma ser um dispositivo móvel, enquanto a outra é totalmente fixa, a overdenture tem um sistema de encaixe que a mantem presa permitindo que o paciente retire na hora de fazer a higienização bucal[5]. Já na prótese tipo protocolo, onde é fixada o acúmulo do biofilme dental pode levar ao quadro de peri-implantite, inflamação dos tecidos peri-implantares, quando não tratada pode levar a extensa perda óssea e consequente a perda do implante[6].

As próteses do tipo overdentures podem ter como sistema de retenção implantes osseointegrados ou sobre raízes remanescentes dos elementos dentários, onde há possibilidade de aproveitamento das raízes remanescentes. Sendo necessário avaliar o suporte periodontal, condição do tratamento endodôntico e condição da estrutura dentária remanescente[7].

As próteses overdentures possuem dois principais sistemas de retenção o sistema oring que é um sistema esférico composto por um componente macho e uma fêmea, o componente macho normalmente está fixado ao implante ou raiz, apresenta projeção no qual o anel de borracha do componente fêmea se adapta, o anel de borracha tem complicações frequentes, quando houver necessidade pode ser trocado sendo assim considerado uma vantagem do sistema[8]. A preservação das raízes dentárias, possibilita a manutenção da forma e volume de rebordo alveolar, e promove a manutenção da propriocepção[10].O sistema de retenção utilizado no relato do caso descrito neste trabalho será tipo oring/bola sobre as raízes remanescentes de caninos. Constitui-se por um encaixe esférico tipo bola que é fundido a um núcleo metálico e cimentado nas raízes e uma capsula que possui o anel de retenção inserida na base das próteses[11].

Já os sistemas barras-clipes consistem num sistema de encaixe de um clipe e uma barra que une dois ou mais implantes, podendo ser ligas metálicas como titânio ou ligas de cobre, o clipe utilizado neste sistema pode ser plástico ou metálico, o clipe plástico pode ser facilmente substituído, apresenta custo mais baixo e tem maior resiliência que o clipe metálico. O clipe metálico é mais durável e proporciona melhor retenção ao sistema, mas está sujeito fratura e pode haver desgaste a barra[9].

Neste trabalho foi relatado um caso clinico de reabilitação bucal com uma prótese tipo overdenture dento-retida e muco-suportada, utilizando as raízes remanescentes dos caninos inferiores como agentes de retenção e estabilização, no lugar de implantes osseointegrados, como opção terapêutica para pacientes idosos edêntulos.

2. ARTIGO

Reabilitação protética com overdenture: relato de caso

Prosthetic rehabilitation with overdenture: case report

Brenda Ribeiro Costa[1]*, Kaye Varaschin Theodorovicz [2], André Mitsuda Kim[3], Alice Ramos De Freitas Pereira[4]

[1]Centro Universitário de Pato Branco-UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil.

[2]Centro Universitário de Pato Branco-UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil.

[3]Centro Universitário de Pato Branco- UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil.

[4]Centro Universitário de Pato Branco- UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil

*brenda_ribeirocosta18@outlook.com

RESUMO:

As próteses em geral são conceituadas como aparelhos e dispositivos que servem para a substituição de tecidos ou órgãos perdidos, devolvendo a função, estética e qualidade de vida ao paciente. A prótese dentaria pode ser classificada em totais convencionais onde ocorre a reabilitação de toda a arcada dentaria, as implanto-retidas e muco-suportada, e as implanto-retidas e implanto-suportadas que vão ser as próteses fixas sobre implantes osteointegrados. As próteses overdentures possuem dois principais sistemas de retenção o sistema oring que é um sistema esférico composto por um componente macho e uma fêmea, o componente macho normalmente está fixado ao implante ou raiz, apresenta projeção no qual o anel de borracha do componente fêmea se adapta. O anel de borracha tem complicações frequentes, quando houver necessidade pode ser trocado sendo assim considerado uma vantagem do sistema. Já o outro é sistema barras-clipes consistem num sistema de encaixe de um clipe e uma barra que une dois ou mais implantes, podendo ser ligas metálicas como titânio ou ligas de cobre, o clipe utilizado neste sistema pode ser plástico ou metálico. As próteses do tipo overdentures podem ter como sistema de retenção implantes osseointegrados ou sobre raízes remanescentes dos elementos dentários, onde há possibilidade de aproveitamento das raízes remanescentes. Sendo necessário avaliar o suporte periodontal, condição do tratamento endodôntico e condição da estrutura dentária remanescente. Neste trabalho foi relatado um caso clinico de reabilitação bucal com uma prótese tipo overdenture dento-retida e muco-suportada, utilizando as raízes remanescentes dos caninos inferiores como agentes de retenção e estabilização, no lugar de implantes osseointegrados, como opção terapêutica para pacientes idosos edêntulos.

Palavras-chave: Caninos, prótese dentaria, reabilitação, overdentures,

ABSTRACT:

Prostheses in general are conceptualized as appliances and devices that serve to replace lost tissues or organs, restoring function, aesthetics and quality of life to the patient. Dental prostheses can be classified into conventional totals, where rehabilitation of the entire dental arch takes place, implant-retained and mucous-supported, and implant-retained and implant-supported, which will be fixed prostheses on osseointegrated implants. Prosthetic overdentures have two main retention systems, the oring system, which is a spherical system composed of a male and a female component, the male component is usually fixed to the implant or root, it has a projection in which the rubber ring of the female component fits . The rubber ring has frequent complications, when necessary it can be replaced, thus being considered an advantage of the system. The other is the clip-bar system, consisting of a clip-fitting system and a bar that joins two or more implants, which can be metallic alloys such as titanium or copper alloys, the clip used in this system can be plastic or metallic. Overdenture-type prostheses may have osseointegrated implants as a retention system or on remaining roots of dental elements, where there is the possibility of using the remaining roots. It is necessary to evaluate the periodontal support, condition of the endodontic treatment and condition of the remaining tooth structure. In this work, a clinical case of oral rehabilitation with a tooth-retained and mucous-supported

overdenture type prosthesis was reported, using the remaining roots of the lower canines as retention and stabilization agents, in place of osseointegrated implants, as a therapeutic option for edentulous elderly patients. .

Keywords: Canines, dental prosthesis, rehabilitation, overdentures,

INTRODUÇÃO:

As próteses podem ser definidas como dispositivos que substituem tecidos ou órgãos ausentes, devolvendo sua função e estética. As próteses dentárias podem ser classificadas em prótese fixa sobre dentes, parcial fixa sobre dentes, parcial removível, total removível e total ou parcial sobre implantes. Taufer (2016)

Entre todas as modalidades, as próteses totais (PT), que são removíveis, muco-suportadas e muco-retidas, ainda são as mais utilizadas em pacientes edêntulos. Lopes (2014). Porém é um tratamento reabilitador com grandes limitações em relação a retenção e estabilidade, principalmente nas próteses totais inferiores. Teles D. (2013)

Dentre as próteses sobre implantes empregadas, as próteses fixas podem ser unitárias, parciais ou totais (chamadas tipo protocolo). Outra modalidade são as overdentures ou sobredentaduras, que são próteses implanto-retidas e muco-suportadas ou ainda podem ser dento-retidas e muco-suportadas. Sendo uma opção para pacientes com problemas de retenção devido a rebordos residuais com pouco volume. Gallina (2007)

Esses tipos de próteses são muito semelhantes as próteses totais convencionais, porém são retidas por um sistema de encaixe sobre 2 ou mais implantes ou sobre raízes remanescentes, proporcionando uma melhor estabilidade e retenção. Shafie (2013)

Esses encaixes são conhecidos como tipo oring/bola sobre as raízes remanescentes de caninos. Constitui-se por um encaixe esférico tipo bola que é fundido a um núcleo metálico e cimentado nas raízes e uma capsula que possui o anel de retenção inserida na base das próteses. Betioli (2014) e o sistema barra-clipe consistem num sistema de encaixe de um clipe e uma barra que une dois ou mais implantes, podendo ser ligas metálicas como titânio ou ligas de cobre, o clipe utilizado neste sistema pode ser plástico ou metálico, o clipe plástico pode ser facilmente substituído, apresenta custo mais baixo e tem maior resiliência que o clipe metálico. Já o clipe metálico é mais durável e proporciona melhor retenção ao sistema, mas está sujeito fratura e pode haver desgaste a barra. Fajardo (2014)

Neste trabalho iremos relatar um caso clinico de reabilitação bucal com uma prótese tipo overdenture dento- retida e muco- suportada, utilizando as raízes remanescentes dos caninos inferiores como agentes de retenção e estabilização, no lugar de implantes osseointegrados, como opção terapêutica para pacientes idosos edêntulos. Além de revisar a literatura sobre o assunto, para trazer uma atualização e fundamento teórico que justifique o emprego deste tratamento.

RELATO DO CASO:

Paciente leucoderma, 64 anos de idade e sexo masculino, procurou por atendimento odontológico no consultório particular do professor Kaye Varaschin Theodorovicz, com o intuito de submeter-se a um tratamento reabilitador envolvendo uma prótese total superior e prótese parcial removível inferior.

Na anamnese o paciente relatou tomar medicamentos anti-hipertensivos apenas e que a pressão se encontrava estável, confirmado na aferição da pressão arterial. O paciente também relatou ter medo de dentista e que não gostaria de passar por procedimentos cirúrgicos, como instalação de implantes dentários.

Durante o exame clinico notou-se uma prótese total superior já com bastante desgaste e com báscula necessitando ser substituída (figura 1 e 2). Na arcada inferior o paciente apresentava apenas os elementos 33 e 43, com pouca estrutura coronária e necessidade de pinos e coroas. Também utilizava uma prótese parcial removível inferior com bastante desgaste nos dentes e báscula. A relação interoclusal das próteses não se encontrava adequada, não apresentando uma dimensão vertical de oclusão (DVO) satisfatória, e não apresentando uma posição de estabilização horizontal de intercuspidação devido aos desgastes dos dentes das próteses. Nos exames complementares radiográficos periapicais foi possível notar uma boa sustentação óssea dos elementos 33 e 43, mas necessitando retratamento das endodontias. No exame radiográfico panorâmico foi possível constatar a normalidade nos seios maxilares, fossa nasal e mandíbula, apresentando reabsorção óssea compatível com o período das exodontias.



Figura 1- vista intraoral das próteses antigas.

Fonte: Os autores



Figura 2- Vista extraoral das próteses antigas.

Fonte: Os autores

Foi então proposto o plano de tratamento para reabilitar sem a necessidade de intervenção cirúrgica. Nova prótese total superior e uma prótese total inferior do tipo overdenture bola/oring. Necessitando então retratamento endodôntico dos dentes 33 e 43 e núcleo metálico fundido (NMF) com os retentores tipo bola para reter a prótese inferior.

O tratamento após aprovado pelo paciente foi então iniciado com as moldagens iniciais em alginato para obter os modelos de estudo e confecção das moldeiras individuais. Os retratamentos endodônticos dos dentes 33 e 43 foram executados e já desobturado 2/3 do comprimento do dente, mantendo 3 a 5 mm de material obturador nos ápices (figura 3) pela técnica indireta foram moldados os condutos para confecção dos NMF, com silicone por adição (express 3M) e inseridos nos condutos os Pinjet (Angelus).(figura 4) Após obtido o molde, foi então encaminhado para o laboratório de prótese realizar a fundição dos NMF, juntamente foi encaminhado os componentes tipo bola/oring (Neodent). (Figura 5). Enquanto os núcleos não estavam prontos foram confeccionados provisórios pela técnica da bolinha (dencor) e adicionados pinos provisórios a estes (metalpin – Angelus), para o paciente conseguir continuar utilizando a PPR antiga.



Figura 3- Aspecto após o retratamento endodôntico dos elementos 33 e 43

Fonte: Os autores

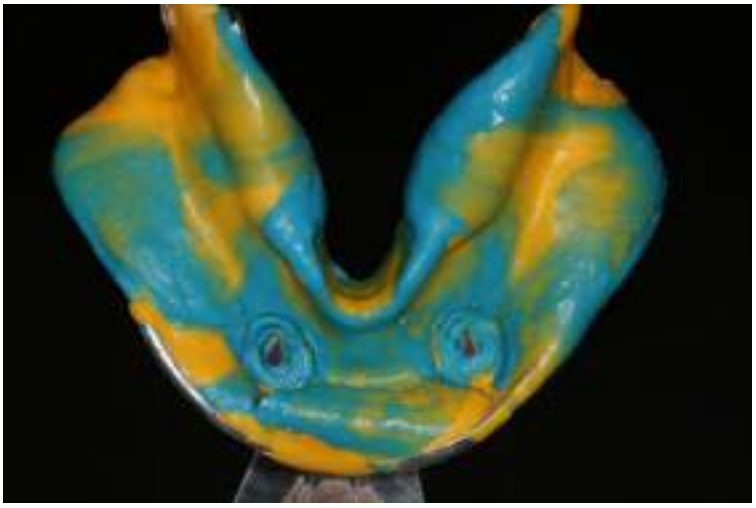


Figura 4: molde de silicone de adição

Fonte: os autores



Figura 5: Núcleos fundidos prontos

Fonte: Os autores

Então foi realizado os procedimentos de cimentação dos NMF nas raízes dos dentes 33 e 43, foi utilizado o cimento resinoso universal autocondicionante (U200 – 3M), portanto nas raízes foi feito apenas uma profilaxia do conduto com escovas intracanais (DHPRO), pedra pomes e água e secado com cones de papel. Os NMF já vieram do laboratório com um jateamento de oxido de alumínio realizado, foi então aplicado um primer para metal (monobond – Ivoclar) e realizado a cimentação (figura 6).



Figura 6: Cimentação dos Núcleos

Fonte: Os autores

Na sequência os passos de confecção de duas próteses totais foram seguidos. Primeiramente utilizando a moldeira individual confeccionada em laboratório de prótese, foi feita a moldagem funcional da arcada superior, selamento periférico com godiva (KERR) e a moldagem propriamente dita com pasta zincoenólica (Lysanda). Na consulta seguinte foi então realizada a etapa de registros intermaxilares com os planos de orientação superior e inferior determinando a DVO, posição dos dentes e registrando em relação cêntrica para guiar a montagem pelo técnico em prótese dentária. (Figura 7).



Figura 7: Registo intermaxilar e determinação da DVO juntamente com a marcação das posições dos dentes.

Fonte: Os autores

Provados os dentes na posição e oclusão determinada na etapa anterior, foi aprovada a montagem pelo dentista, aprovada a estética e cor dos dentes pelo paciente. (Figura 8). Selecionada a cor da gengiva artificial, pela escala de cor do Sistema Thomas Gomes (STG 04) foram encaminhadas as próteses totais para o laboratório de prótese realizar os processos de acrilagem. (Figura 9)



Figura 8: etapa de montagem dos dentes artificiais

Fonte: os autores.



Figura 9: próteses após acrilagem

Fonte: Os autores

Com as próteses prontas, foi instalada a superior e verificado se havia algum ponto de interferência na mucosa que pudesse machucar. A prótese inferior apresentava um espaço na porção interna para serem capturados os encaixes tipo oring (neodent). (Figura 10). Os orings foram então encaixados sobre os NMF tipo bola na boca do paciente e foi colocada resina acrílica Duralay nas cavidades da porção interna da PT inferior, e realizado a captura desses orings em boca. Quando removida a PT inferior da boca os orings estavam retidos no interior da prótese, feito então uma remoção dos excessos e dado um polimento nessa região.



Figura 10- prótese inferior após acrilagem com os encaixes capturados do tipo Oring.

Fonte: Os autores



Figura 11: Resultado final

Fonte: Os autores

Realizados ajustes oclusais mantendo contatos em cêntrica em pré-molares e molares bilaterais e equilibrados, guias caninas e incisivas bilaterais balanceadas para evitar báscula nos movimentos excêntricos. O paciente recebeu orientações quanto a higiene das próteses, orientações quanto a remoção e inserção da overdenture inferior e agendadas consultas de proservação do caso. (Figura 11). Nas consultas de acompanhamento foram removidos pontos de pressão nas próteses que causaram ulcerações localizadas.

DISCUSSÃO:

A prótese total convencional, suportada e retida pela mucosa que reveste o osso alveolar pode ser considerada uma modalidade terapêutica consagrada na odontologia, entretanto o fato de ser uma prótese que se apoia sobre o tecido mucoso, que não servia originalmente para desempenhar tal função, não possibilita um restabelecimento pleno das funções comprometidas pela perca dos dentes (Burns 2011). O somatório dessas condições resulta na dificuldade de adaptação pelo paciente ao uso das próteses, segundo (Lima 2018) pessoas portadoras de próteses totais convencionais a insatisfação com o resultado alcançado por esse tipo de reabilitação é grande, principalmente quando se tratam de próteses totais inferiores, em região de mandíbula, onde o rebordo residual é mais severamente reabsorvido, provocando assim movimentos de rotação que reduz a eficiência mastigatória.

A remoção de todos os dentes naturais e o uso de próteses totais por um longo tempo resulta na redução do osso alveolar, clinicamente os pacientes com rebordo residual extremamente reabsorvido tem dificuldade com a adaptação a prótese, dificuldade de mastigação. Segundo (Cawood e Howell 1988) na maxila é possível notar que a perda óssea ocorre tanto no sentido vertical e horizontal, menos severa que na mandíbula, no qual o processo de reabsorção óssea ocorre no sentido vertical de maneira mais agressiva. Para minimizar esses problemas potenciais foi desenvolvida a técnica de confecção das próteses do tipo overdenture que pode ser utilizado elementos de retenção sobre raízes remanescentes ou implantes dentários.

A prótese do tipo overdenture foi idealizada originalmente, para ser retida sobre as raízes dentarias remanescentes, que são mantidas no rebordo alveolar tendo como objetivo principal reduzir a reabsorção óssea, promovendo melhor a transmissão de carga e manter as respostas sensoriais proporcionado pelo ligamento periodontal. Avanços nas áreas da endodontia e periodontia permitem que os elementos dentários sejam mantidos saudáveis para aumentar a retenção das próteses totais através de retentores intracanais metálicos fundidos (Palla S.,2000).

A maioria dos casos clínicos relatados atualmente descrevem as overdentures sobre implantes ou retidas por sistemas de retenção tipo bola/oring utilizado raízes remanescentes ou barra clip utilizado em implantes (Betioli 2014). No entanto este trabalho relatou a confecção e instalação de uma overdenture sobre raízes remanescentes em caninos inferiores, apesar de todos os avanços na implantodontia, é preciso que seja avaliado se o paciente possui condições para ser submetido a tais procedimentos cirúrgicos.

O sistema de encaixe utilizado para raízes remanescentes é o de anéis de retenção (bola/oring), pois são uma boa opção para o aproveitamento das raízes, existindo orings pré-

fabricados para serem incluídos na porção interna das próteses totais e pinos para serem fundidos e cimentados nos canais das raízes-suporte, que deverão ser previamente submetidas a tratamento endodôntico (Telles,2013).

As vantagens de se reabilitar o paciente com uma overdenture sobre raízes remanescentes inclui a melhor na retenção e estabilidade comparado com as próteses totais convencionais, a propriocepção mantida pelo ligamento periodontal, a prevenção da reabsorção do osso alveolar, o baixo custo e facilidade na confecção desta prótese e a não necessidade de intervenções cirúrgicas invasivas, importante em pacientes idosos e com condições sistêmicas complexas (Thayer e Caputo, 1977). E uma das maiores vantagens é a facilidade de higienização, reduzindo assim os riscos de infecção e problemas gengivais gerados por acúmulo de biofilme e restos alimentícios instalados entre a prótese e a gengiva (Taufer,2016).

CONCLUSÃO

As próteses do tipo overdenture podem ser uma opção protética eficaz em casos de pacientes idosos ou com condições sistêmicas que contraindiquem procedimentos cirúrgicos invasivos. O caso foi realizado com sucesso e com fundamento na literatura científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BETIOLI, A. P. (2014) Overdentures: Uma revisão de literatura. Londrina, f. 31.

BURNS D, UNGER JW, COFFEY JP, WALDROP TC, ELSWICK RK Jr (2011). Randomized, prospective, clinical evaluation of prosthodontic modalities for mandibular implant overdenture treatment. J Prosthet Den. V 106, n 1, p 12-22.

CAWOOD JI & HOWELL A (1988). A classification of the edentulous jaws. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. V 17, p 232-236

FAJARDO, R. S.; Zingaro, R. L.; Monti, L. M.et.al Sistemas de retenção o'ring e barra-clipe em overdenture mandibular. Archives of Health Investigation, Araçatuba,v. 3, n. 1, p. 77-86, 2014

GALLINA, C.; VIEGAS, V. N. (jan-abr-2007) Overdentures e próteses fixas para reabilitação com implantes em maxila edêntula: overdentures and prostheses for edentulous maxilla rehabilitation. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, n. 19(1), p. 61-7,

LIMA, A. L. (2018). Autopercepção da saúde bucal, força máxima de mordida e eficiência mastigatória de portadores de overdentures com diferentes sistemas de encaixe- UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Odontologia de Araraquara.

PALLA S. (2000). Sobredentaduras implantadas na mandíbula. In: Jiménez-Lopez V. Reabilitação bucal em prótese sobre implantes. 1° Edição. Barcelona: Quintessence.. p.281-306.

SHAFIE, H.R (2013). Clinical and laboratory manual of implant overdentures. John Wiley & Sons.

TAUFER, A. P. (2016) Overdenture sobre implantes em pacientes idosos. Faculdade de Ciências da Saúde- Universidade Fernando Pessoa, Porto.

TELES D, HOLLWEG H, CASTELLUCCI L, LOURENÇO EJV. (2013) Planejamento das reabilitações protéticas nos pacientes edentados. In: Teles, D. Prótese total convencional e sobre implantes. 1° edição, 3°reimpressão. São Paulo Santos. p.1-15.

THAYER HH, CAPUTO AA.(1977). Effects of overdentures upon remaining oral structures. J Prosthet Dent. Apr;37(4):374-81.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A overdenture é considerado um tratamento previsível que obtém resultado final que agrada os profissionais e aos pacientes. Sendo uma opção protética eficaz em casos de pacientes idosos ou com condições sistêmicas, que contraindiquem procedimentos cirúrgicos invasivos, trazendo uma melhoria na qualidade de vida do paciente. O caso relatado foi realizado com sucesso e conduzido com fundamento na literatura cientifica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1 Orestes-Cardoso S, Passos KKM, Nascimento SLC, Melo MVS, Trindade MO. Representações ideativas sobre edentulismo e reabilitação protética na percepção de idosos. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2015.

2 Lopes, M. F. A. R. Próteses Dentárias: Removíveis Flexíveis vs Removíveis Tradicionais, f. 55. Dissertação (Medicina Dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014.

3 Lopes CMZ, Silva MCFC, Morais MCC, Ferreira CG, Alves J, Gerbi MEMM. Reabilitação protética sobre implante para paciente desdentado total: overdenture e protocolo. Innov Implant, Biomater Esthet. 2012/2013.

4 Taufer, A. P. Overdenture sobre implantes em pacientes idosos. Faculdade de Ciências da Saúde, f. 52. Dissertação (Medicina Dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2016.

5 Almeida HCR de, Santana ETS de, Santos NAT dos, Moraes PKM de, Araújo YRF de Gerbi MEM de M. Clinical aspects in the treatment planning for rehabilitation with overdenture and protocol-type prosthesis. RGO - Revista Gaúcha de Odontologia [Internet]. 2015 Sep [cited 2019 Sep 1];63(3):271–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372015000300271

6 Oliveira, M. C., Corrêa, D. F. M., Laurêdo, L. F. B., De Mendonça, L. P. F., de Lemos, A. B., Do Carmo, & G. G. W. Peri-implantite: etiologia e tratamento. Revista Brasileira de Odontologia, 72 (1-2), 96-99.2015

7 Teles D, Hollweg H, Castellucci L, Lourenço EJV.et.al. Planejamento das reabilitações protéticas nos pacientes edentados. In: Teles, D. Prótese total convencional e sobre implantes. 1° edição, 3°reimpressão. São Paulo Santos; 2013. p.1-15.

8 Tabata, L. F., W. G. Assunção, et.al. Critérios para seleção dos sistemas de retenção para overdentures implanto-retidas. Rev. Faculdade de Odontologia - UPF.12: 75-80 p. 2007

9 Fajardo, R. S.; Zingaro, R. L.; Monti, L. M.et.al Sistemas de retenção o'ring e barra-clipe em overdenture mandibular. Archives of Health Investigation, Araçatuba,v. 3, n. 1, p. 77-86, 2014

10 Batista AVD, Castro PEO, Batista JD, Arioli Filho N.et.al Overdenture retida por barra: uma alternativa à prótese total. Robrac. 2006. P 78-84.

11 BETIOLI, A. P.et.al Overdentures: Uma revisão de literatura. Londrina, f. 31, 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, 2014.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: REABILITAÇÃO PROTÉTICA COM OVERDENTURE: RELATO DE CASO
Pesquisador: KAYE VARASCHIN THEODOROVICZ
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 68234623.3.0000.9727
Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.121.478

Apresentação do Projeto:
Quando se trata de pacientes com a maxila ou mandíbula totalmente edêntulos, as próteses removíveis são as mais utilizadas como tratamento
reabilitador, no entanto a prótese total é incapaz de alcançar níveis adequados de retenção e estabilidade, principalmente em mandíbulas atróficas.
As overdentures são uma opção reabilitadora que confere maior retenção para as próteses, pois são implanto-retidas e muco-suportadas ou retidas
nas raízes remanescentes, geralmente de caninos, e muco-suportadas. Uma alternativa menos invasiva e menos onerosa em comparação as
próteses fixas do tipo protocolo para substituição de ausência dos elementos dentários, reestabelecendo a mastigação, deglutição, fonação e
trazendo melhorias consideráveis na estética. Neste trabalho iremos relatar um caso clinico de uma reabilitação oral com uma prótese do tipo
overdenture retida sobre as raízes remanescentes dos caninos inferiores.

Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário:
Relatar um caso de reabilitação de um paciente utilizando uma overdenture sobre raízes dos caninos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os possíveis riscos envolvem, a quebra da confidencialidade, que foi minimizado tendo apenas um dos pesquisadores acesso aos dados do
paciente envolvido na pesquisa.

Benefícios:

Relatar a comunidade científica uma opção reabilitadora com baixo custo e sem a necessidade cirúrgica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As solicitações do CEP foram atendidas e a pesquisa está apta.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Estão presentes e adequados

Recomendações:

Todas as pendências solicitadas pelo CEP foram atendidas (carta em anexo).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa encontra-se aprovada de acordo com a Resolução CNS 466 de 2012 e CNS 510 de 2016.

Cabe ao pesquisador:

a) desenvolver o projeto conforme delineado;

b) elaborar e apresentar relatório final;

c)apresentar dados caso solicitados pelo CEP, a qualquer momento;

d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP;

e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto;

f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Continuação do Parecer: 6.121.478

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2087262.pdf	09/05/2023 10:22:07		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	09/05/2023 10:21:49	KAYE VARASCHIN THEODOROVICZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/05/2023 10:20:54	KAYE VARASCHIN THEODOROVICZ	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	carta_ao_CEP.pdf	09/05/2023 10:19:38	KAYE VARASCHIN THEODOROVICZ	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao.pdf	23/03/2023 17:00:36	KAYE VARASCHIN THEODOROVICZ	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	28/02/2023 10:41:05	KAYE VARASCHIN THEODOROVICZ	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATO BRANCO, 15 de Junho de 2023

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Uningá Journal- Instruções aos autores para submissão de artigo:

A Uningá Journal possui publicação contínua, bilíngue (em língua portuguesa e em língua inglesa), contempla a publicação de artigos científicos inéditos (estudo original), de artigos de revisão de literatura e de relatos de caso.
A editoração é realizada por meio da plataforma do Open Journal System (OJS).
No Quadro 1, apresenta-se o escopo da revista A Uningá Journal engloba as áreas de Ciências da Saúde e de Ciências Biológicas I, II, III.

Os artigos submetidos devem ser originais e inéditos, redigidos em língua portuguesa1 ou em língua inglesa2, contendo entre 8 e 20 páginas (incluindo

tabelas, quadros, figuras e referências). Ainda, é necessário apresentar o título e/ou o subtítulo, seguidos do resumo e do abstract, antes do início do texto (elementos pré-textuais). Depois do resumo (em português) e do abstract (em inglês), incluir linearmente as “Palavras-chave” e as Keywords. O texto deverá ser composto em folha A4, editado em Word, com espaçamento 1,0 (simples), com margem superior, inferior, esquerda, direita de 3cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.O(s) artigo (s) deve(m) ser enviado(s) pelo website da Revista, em dois arquivos.

Elementos estruturais de artigos originais, de revisões e de relatos.

Elementos	**Artigos originais**	**Artigos de revisão**	**Relato de caso/ experiências**
Pré- textuais	- Título/Title - Nome dos autores - Afiliações - E-mail do autor de correspondência - RESUMO - Palavras-chave - ABSTRACT - Keywords		
Textuais	- INTRODUÇÃO - MATERIAL E MÉTODOS - RESULTADOS E DISCUSSÃO - CONCLUSÃO		- INTRODUÇÃO - RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA - DISCUSSÃO - CONCLUSÃO
Pós- textuais	- REFERÊNCIAS		

Fonte: Os editores.

NORMATIZAÇÃO:

1) Título: O título deve ser redigido em português, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12, centralizado e negrito. Aconselha-se que o título tenha até 12 palavras. NÃO se utiliza ponto após o título

2) Title:O título deve ser redigido em inglês, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12 e centralizado. NÃO se utiliza ponto após o título. É separado do título por um “enter” simples.

3) Nome dos autores e afiliação: Os nomes dos autores devem estar dispostos somente com a primeira letra maiúscula (maiúscula, minúscula), separados por vírgula, em tamanho de fonte 12, alinhamento justificado, com número de identificação

de filiação sobrescrito e asterisco (sobrescrito) no autor de correspondência. Na afiliação, incluir a instituição a qual o autor estiver vinculado, seja profissionalmente ou enquanto discente de graduação, pós-graduação lato sensu e Stricto sensu. Apresenta-se em tamanho de fonte 11, com alinhameno justificado e sem negrito. Elida todos os títulos (professor, doutor...) e graus. Se, por acaso, o autor estiver sem afiliação institucional, coloque a cidade e o estado de residência.

4) Resumo: Conforme à Associação Americana de Psicologia (doravanrte, APA), o resumo precisa estar justificado, sem parágrafo e conter de 150 a 250 palavras-chave. Por critério da revista, o espaço adotado é simples (1,0). Com relação à apresentação, é preciso conter breve contextualização, objetivo, método, principais resultados e conclusão.

5) Palavras-chave: Incluir de três a cinco palavras-chave linearmente, em português, organizadas em ordem alfabética e separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo: Palavras-chave: Cérebro. Neurociência. Saúde mental.

6) Abstract: Tradução do resumo em inglês. Depois de receber a aprovação do manuscrito por e-mail, os autores deverão apresentar a versão traduzida do artigo e também uma declaração de um profissional de língua inglesa que certifique a tradução do manuscrito e a correção do abstract.

7) Keywords: Incluir de três a cinco palavras-chave linearmente, em inglês, organizadas em ordem alfabética, independentemente de não coincidir com a ordem em português, separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula.

8) Citações: As citações seguem a APA. Todos os autores citados no texto devem constar nas referências.

Citações Diretas: A citação direta é a transcrição literal do texto, isto é, reproduza fielmente aquilo que foi escrito pelo(s) autor(es). Indicar o autor, o ano e a página. Ressalta-se que NÃO deve existir apropriação do texto sem fazer as devidas menções (citações e referências). Atenção: Use "p." se constar o trecho em uma página e utilize "pp." se ocupar mais de uma.

Citações Indiretas: Na citação indireta, reproduzem-se as ideias de outros autores, sem transcrição literal.

9) Figuras: A Figura é a denominação genérica atribuída a fotografias, gravuras, mapas, plantas, desenhos ou demais tipos ilustrativos. Deve apresentar-se em ótima

qualidade e com a seguinte normatização: O título é colocado abaixo da figura, fonte Times New Roman, tamanho 12 (Figura 1. Caracterização....). Já a Fonte deve estar com fonte Times New Roman, tamanho 10 (Fonte: ....). Caso a figura tenha sido confeccionada ou obtida pelos próprios autores, mencionar: Os autores. Se, todavia, for obtida de uma fonte e adaptada, mencionar: Silva (2015), adaptada pelos autores. A Nota fica a critério dos autores colocá-la ou não, se optar por inseri-la, aparece em tamanho 9, grafada em itálico, seguida de ponto (Nota.).

REFERÊNCIAS: As referências devem ser apresentadas em ordem alfabética, fonte Times NewRoman, tamanho 12, alinhamento justificado, o espaçamento entre as linhas é simples (1,0), são separadas por 12pt depois e deslocamento na segunda linha de 0,75cm

Livros: Os elementos são: Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). Título: subtítulo (se houver).Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Artigo de periódico com DOI (Digital Object Identifier): Para periódicos científicos, boletins informativos ou revistas, coloca-se, em itálico, o título e o volume (se houver). Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação). Título do artigo. Nome do periódico,volume(número), páginas. doi:

Artigo de periódico sem DOI (ou indisponível): Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação). Título do artigo. Nome do periódico, volume (número), páginas. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

Artigo de revista ou jornal: Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação, dia e mês). Título do artigo. Nome da Revista, volume (número), páginas.

Teses, Dissertações, Monografias etc.: Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação). Título do trabalho (Tipo de Documento). Instituição, cidade, sigla do estado ou nome do país

Anais de eventos: Sobrenome, Nome abreviado. (ano, mês de publicação). Título do trabalho. In Anais do número do evento e nome (p. ou pp.), Cidade, sigla do estado ou nome do país.

Com sobrenomes contendo preposições ou artigos: A preposição ou o artigo apresenta-se apenas se for relevante para a referência.

APÊNDICE E ANEXO: Não inclua anexos ou apêndices para submissão na Uningá Journal

ANEXO C– CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

[RU] Submission Acknowledgement

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani via PERIÓDICOS DA UNINGÁ / UNINGA JOURNALS <pen-bounces@emnuvens.com.br>
Qui, 15/06/2023 11:44
Para:Kaye Theodorovicz <kayevt@hotmail.com>

Kaye Theodorovicz:

Thank you for submitting the manuscript, "Reabilitação protética com overdenture: relato de caso" to Revista Uningá. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL: https://revista.uninga.br/uninga/authorDashboard/submission/4554
Username: kayevt

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani

Revista Uningá

revistauninga@uninga.edu.br

unsubscribe

Alessia Zacharczuk

REANATOMIZAÇÃO DE DENTES ANTERIORES E RESTABELECIMENTO DE GUIA CANINA EM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO

Pato Branco – Paraná

2023

Alessia Zacharczuk

REANATOMIZAÇÃO DE DENTES ANTERIORES E RESTABELECIMENTO DE GUIA CANINA EM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado a disciplina de TCC II do curso de Bacharelado em Odontologia, do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), como requisito para a obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. André Kim.

Pato Branco – Paraná

2023

Alessia Zacharczuk

REANATOMIZAÇÃO DE DENTES ANTERIORES E RESTABELECIMENTO DE GUIA CANINA EM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado a disciplina de TCC II do curso de Bacharelado em Odontologia, do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), como requisito para a obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. André Kim.

Aprovada em: _____/_____/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Orientador: Professor André Matsuda Kim

_____

Professor(a): Alice Ramos de Freitas Pereira

_____

Professor(a):Kayê Theodorovicz

Dedicatória

Dedico esse trabalho exclusivamente a minha família que sempre esteve ao meu lado e nunca deixou que nada me desmotivasse ou que faltasse algo, obrigada por tudo.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer e dedicar esse trabalho primeiramente a Deus, pois sem ele nossos sonhos não seriam concretizados, e por nos ter dado sempre a sabedoria para concluir o trabalho.

Agradecer também aos meus pais por me ajudarem nessa caminhada toda e por todo o esforço que eles tiveram para chegar aonde cheguei, agradecer a minha irmã que sempre me ajudou e incentivou a continuar nesse caminho e torceu sempre pela minha vitória. Agradeço ao meu namorado que sempre esteve presente em todas as etapas, desafios e sempre ficou ao lado. Amo intensamente vocês.

Agradecer aos meus amigos que estiveram junto comigo em toda caminha, sendo ela de momentos alegres, difíceis, tristes e de muito orgulho.

Agradecer ao Professor André Kim que é um ótimo profissional e professor, que sempre está demostrando o seu melhor na área e ajuda ao máximo seus alunos e colegas.

"Sucesso é o acúmulo de pequenos esforços repetidos dia a dia." – Robert Collier.

RESUMO

O conceito de sorriso ideal varia de acordo com a cultura e as preferências individuais. No entanto, muitas pessoas em todo o mundo ainda consideram dentes brancos, retos e simétricos como a base de um sorriso ideal. Além disso, a aparência natural dos dentes também se tornou mais valorizada do que a perfeição artificial. Com isso a busca por procedimentos odontológicos, como clareamento dental, facetas em resina composta e ortodontia, são comuns para ajudar a alcançar um sorriso ideal. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de reanatomização de dentes anteriores e restabelecimento da guia canina com resina composta associado ao clareamento dental caseiro.

Palavras-chaves: Oclusão dentária, clareamento dental, resina composta.

ABSTRACT

The concept of an ideal smile varies according to culture and individual preferences. However, many people worldwide still consider white, straight, and symmetrical teeth as the basis of an ideal smile. In addition, the natural appearance of teeth has become more valued than artificial perfection. Therefore, the pursuit of dental procedures such as teeth whitening, composite resin veneers, and orthodontics is common to achieve an ideal smile. This study aimed to report a clinical case of anterior teeth re-anatomization and canine guidance reestablishment with composite resin, associated with home tooth bleaching.

Keywords: Dental occlusion, tooth bleaching, composite resin.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....10

2 PRODUTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – RELATO DE CASO CLÍNICO.....11

2.1 INTRODUÇÃO.....13

2.2 RELATO DE CASO.....14

2.3 IMAGENS.....19

2.4 DISCUSSÃO.....22

2.5 CONCLUSÃO.....23

2.6 REFERÊNCIA.....24

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....26

4 REFERÊNCIA.....26

ANEXO A – PARECER DO COMITE DE ÉTICA.....27

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO.....29

ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO.....32

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, os procedimentos odontológicos mais almejados pelos indivíduos são aqueles voltados à autoestima, confiança e bem-estar. A estética tem um papel importante na odontologia, uma vez que os dentes são uma parte fundamental da aparência facial. Por isso, a odontologia busca ajudar as pessoas a alcançarem o sorriso ideal. [1]

Embora existam muitas expressões faciais diferentes que podem indicar uma ampla gama de emoções, o sorriso é frequentemente considerado a expressão mais reveladora da personalidade e do estado de espírito de um indivíduo. [2]

Associado isso, tem se a odontologia atual que tem como objetivo proporcionar aos pacientes a funcionalidade dos dentes e das estruturas bucais. Além disso, os pacientes buscam por procedimentos que vão além da simples restauração dental. Procedimentos que buscam um sorriso mais harmônico, como o clareamento dental, redução de tecido gengival em excesso para aumenta o tamanho dos dentes, reabilitação de dentes traumatizado, facetas, laminados cerâmicos e ortodontia, têm se tornado cada vez mais populares entre os pacientes. [3]

Com a evolução dos materiais e dos procedimentos restauradores, há uma ampla variedade de procedimentos que podem ser realizados, o que permite indicar e planejar um tratamento mais adequando para a necessidade de cada paciente. [4] Antes da evolução dos sistemas adesivos, a reconstrução de áreas vestibulares de dentes anteriores, requeria grandes desgastes de estrutura hígida, muitas vezes provocando agressões pulpares. Entretanto, hoje se vive na era da conservação de estruturas sadias e preservação dos tecidos, e as resinas compostas e os sistemas adesivos evoluíram, e permitem, com desgaste mínimo, resultados estéticos mais previsíveis e de excelência. [5]

Para isso, a anamnese é fundamental para que os anseios do paciente possam ser entendidos e com isso uma concordância do plano tratamento entre paciente e profissional. [6]

As técnicas de clareamento dental são bastante populares atualmente, proporcionando aos pacientes um resultado estético satisfatório. Já as

restaurações com resina composta pela técnica direta são frequentemente escolhidas como o tratamento de escolha para reanatomizar dentes anteriores em pacientes jovens. A técnica de restauração direta é realizada em consultório, e consiste na aplicação de resinas compostas na cavidade preparada. [7]

A resina composta apresenta como vantagens a versatilidade clínica, oferece facilidade de reparo e menor custo de tratamento, comparado aos materiais. Podem também ser utilizadas em quadros de perda de estrutura dental, mesmo em áreas de maior esforço mastigatório, como as guias caninas. [8]

Os desgastes dentários dos caninos têm como a ausência das guias de lateralidade, seja ela por ser natural do envelhecimento ou pelos agravos do bruxismo, faz com que os dentes vizinhos sofram sobrecarga atingindo também parâmetros estéticos, lesões cervicais causadas por abfração, desgaste de dentes anteriores e maior atividade muscular são observados. [9]

Quando há desgaste dental, o reestabelecimento de guia anterior e canina pode ser confeccionada com resina composta. Essa forma de restauração direta apresenta alguns benefícios como tempo e custo reduzido, além de resultado estético favorável e longevidade clínica, desde que bem planejada sendo associada ao uso de dispositivos terapêuticos, como placas oclusais. [10]

O presente trabalho tem como objetivo relatar através de um caso clinico a importância de reestabelecer a guia canina da paciente com intuito de evitar maiores desgastes dentário e realizar a reanatomização dos dentes anteriores utilizando resina composta.

2 PRODUTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – RELATO DE CASO CLÍNICO

Artigo formatado conforme as diretrizes da REVISTA JORNAL BRASILEIRO DE DENTISTICA E ESTÉTICA (ANEXO B).

REANATOMIZAÇÃO DE DENTES ANTERIORES E RESTABELECIMENTO DE GUIA CANINA EM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO

Alessia Zacharczuk[1], André Kim[2]

RESUMO

A perda a guia canina pode resultar inúmeras complicações como dor, desgastes e fraturas. Essas associadas a restaurações extensas, manchamento, escurecimento, promovem uma condição desfavores na estética do sorriso, fato que vem sendo muito reparado pela sociedade principalmente na situação atual pós COVID onde valorizamos o sorriso com a retirada da máscara. Devido apresentar resultados previsíveis e ótimas propriedades físicas e ópticas, as restaurações diretas em resina composta são indicadas para tratamentos estéticos de dentes anteriores. Este trabalho relata um caso clínico demonstrando um protocolo reanatomização de dentes anteriores em resina composta associado ao clareamento dental caseiro.

Palavras-chaves: Oclusão dentária, clareamento dental, resina composta.

ABSTRACT

The loss of the canine guide can result in numerous complications such as pain, erosion, and fractures. These, combined with extensive restorations, staining, and darkening, promote an unfavorable condition in the aesthetics of the smile, which has been increasingly valued by society, especially in the current post-COVID situation where we value the smile without a mask. Due to their predictable results and excellent physical and optical properties, direct composite resin restorations are indicated for aesthetic treatments of anterior teeth. This work reports a clinical case demonstrating an anatomization protocol of anterior teeth using composite resin associated with tooth bleaching home.

Keywords: Dental occlusion, tooth bleaching, composite resin.

[1] Acadêmica Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), Pato Branco – Paraná.

*alessia_zach@icloud.com

[2] Professor no Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), Pato Branco – Paraná.

*andre.kim@unidep.edu.br

2.1 INTRODUÇÃO

A busca por um sorriso harmônico e natural é cada vez mais valorizada pelos pacientes, e a odontologia vem se destacando por oferecer soluções personalizadas e eficientes. Além disso, a estética também é importante para a autoestima e confiança dos pacientes, contribuindo para uma melhora na qualidade de vida. Contudo, é importante ressaltar que a estética não deve ser o único foco da odontologia. A funcionalidade e a saúde bucal também são fundamentais, e devem ser consideradas em conjunto com a estética. Dessa forma, é possível oferecer tratamentos completos e eficazes, que atendam às necessidades e expectativas dos pacientes. [1]

Resinas compostas são frequentemente utilizadas em procedimentos estéticos dentais devido à sua versatilidade, características mecânicas e ópticas aprimoradas e disponibilidade de uma ampla variedade de materiais com diferentes opacidades e efeitos. Antigamente, as restaurações eram realizadas de maneira monocromática e o maior desafio era acertar a cor-base e a anatomia final adequada. Com o avanço das técnicas de múltiplas camadas, a técnica de matriz lingual surgiu como uma opção para facilitar a estratificação, a construção anatômica e as fases de acabamento e polimento. Por meio dessa técnica, é possível corrigir problemas como diastemas, fraturas, manchas, entre outros. [2]

A guia canina é um elemento importante na oclusão dentária e na estética do sorriso. Ela é formada pelos dentes caninos superiores e inferiores, que têm a função de dissipar forças laterais., desencostando os dentes posteriores, além disso, a guia canina é o elemento mais preparado para realizar movimentos de lateralidade, devido as suas

características funcionais e anatômicas. A ausência ou a perda da guia canina pode levar a uma série de problemas oclusais e funcionais, como sensibilidade pulpar, mobilidade dentária, falta de estabilidade, alinhamento dentário deficiente, agravos estruturais, espessamento do ligamento, destruição periodontal relacionada, perda de dentes, função mastigatória deficiente, deglutição e fonação. Por isso, é importante que a guia canina seja preservada e, em caso de perda ou desgaste excessivo, que seja restabelecida por meio de técnicas de restauração dentária, como o uso de resina composta, como discutido anteriormente e as confecções de placas oclusais. [3]

A placa oclusal em resina acrílica atua como proteção dos elementos dentários, visto que tem resistência menor ao desgaste que o dente, dessa forma protegendo-os dos movimentos involuntários parafuncionais. Elas são capazes de atenuar os mecanismos que desestabilizam o sistema estomatognático, mediante a elevação de equilíbrio entre a ATM e os músculos da mastigação, o que ocasiona uma melhor posição fisiológica. [4]

O presente trabalho tem como objetivo de relatar através de um caso clínico a importância da reabilitação estética e funcional com resina composta.

2.2 RELATO DE CASO

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro universitário de Pato Branco (UNIDEP) através do parecer 6.121.514/2023 (Anexo A). Paciente do gênero feminino, 26 anos, procurou a clínica escola de odontologia do centro universitário de Pato Branco (UNIDEP), com queixa de insatisfação estética dos incisivos laterais superiores 12 e 22, com o incisivo central superior 21, e desgaste nos caninos superiores 13 e 23.

Em primeira consulta foi realizado anamnese, exame clínico e radiográfico, onde foi possível avaliar a presença de desgaste nas bordas incisais dos caninos. Após exame clínico e radiográfico, foi realizado o protocolo fotográfico intra e extraoral da paciente para auxiliar no planejamento restaurador (figura 1). Como plano de tratamento foi realizado o clareamento caseiro associado a restaurações em resina composta. Foi decidido realizar o clareamento devido a cor dos dentes ser uma queixa da paciente e com o objetivo de uniformizar a coloração dos dentes, assim como tentar um tom de cor mais claro.

Em seguida as restaurações em resina composta para reanatomizar caninos para reestabelecer a guia canina e melhorar estética dos dentes anteriores. Foi realizado as moldagens das arcadas superior e inferior da paciente com alginato (Hydrogum 5, Zhermack, Badia Polesine, Rovigo, Itália), foi utilizado o gesso tipo IV (Gesso Pedra Herostone Tipo IV, Vigodent Coltene,) para obter os modelos de estudo e confecção da placa de clareamento dental caseiro.

Em sessão seguinte foi confeccionado as placas de clareamento caseiro no laboratório de habilidades da UNIDEP / AFYA. Foi entregue para a paciente, junto com as seringas do agente clareador a base de peroxido de carbamida 7,5% (Clareador White Class, FGM, Joinvile, Santa Catarina, Brasil). Foi orientado a paciente a usar 1 gota do agente clareador em cada dente inserido na placa de clareamento, durante 30 dias por 4 horas diárias e retorno à clínica após término de seringa para avaliar o tratamento (Figura 2).

O modelo de estudo foi encaminhado ao laboratório protético para o enceramento diagnostico com finalidade de mostrar ao paciente como seu sorriso possivelmente ficaria em relação ao tamanho, forma e anatomia adequada dos dentes, assim, como proporção, largura e comprimento e o restabelecimento das guias caninas. Após o enceramento digital foi confeccionado pelo laboratório em um modelo de resina em 3D (Resina Horus Dental Aditek, COR MARFIM) foi realizado a moldagem com silicone de condensação (Kit Intro Silicone de Condensação Zetaplus, 1 Silicone Zetaplus, 1 Oranwash L, 1 Indurent Gel, Badia Polesine, Rovigo, Itália) sobre o modelo do enceramento, para confeccionar as guias de mock-up, de desgastes e barreira palatina (figura 3-4-5).

Em sessão seguinte, foi realizado o preenchimento da guia de mock-up com resina bisacrílica (Protemp 4, 3M ESPE, USA) e foi posicionado nos dentes que foram reabilitados e mantendo em posição conforme o tempo estipulado pela marca fabricante para realizarmos o ensaio restaurado. Após a presa química do material foi removido a guia, foi retirado os excessos de resina com lâmina de bisturi e realizado ajustes com discos de lixas soflex pop on laranja (Sof-Lex™, laranja, 3M ESPE, USA) (figura 6).

Após o procedimento de teste (mock-up) e a paciente aceitado (figura 6), foi iniciado a reabilitação estética em sessão seguinte. Inicialmente, foi realizado profilaxia com pedra pomes e água. De início foi realizado a seleção de cor da resina no dente da paciente, foram posicionados três incrementos de resinas no incisivo central, onde dois incrementos de resina compostas A1D e A2D que foi posicionado na cervical do dente para seleção de cor e um incremento de resina WE na borda incisal do incisivo central para seleção de cor, os incrementos foram fotopolimerizados por 20 segundos sem o

condicionamento de ácido e adesivo para não haver a adesão da resina, e sim apenas para seleção de cor. Após isso, foi pedido para a paciente levantar-se e ir a um local mais iluminado para escolha da cor que mais transmite naturalidade, por fim, foi feita a escolha da resina A2D para a camada palatina e a resina WE para a camada de esmalte.

Foi realizado novamente profilaxia com água e pedra pomes para uma melhor adesão, seguido de isolamento relativo do campo operatório para o controle de umidade, foi utilizado roletes de algodão e o sugador para retenção de saliva e provamos a guia de orientação palatina em silicone.

Foi iniciado o protocolo restaurador nos caninos, foi utilizado a fita teflon nos dentes adjacentes para a aplicação do sistema adesivo, evitando-se assim o tratamento adesivo do dente adjacente. Realizou o condicionado com gel ácido fosfórico 37% (Condicionador Ácido 37%, AllPrime, São Jóse, Santa Catarina, Brasil) por 30 segundos em esmalte, seguido da lavagem com água abundantemente por 30 segundos e secagem com jatos de ar. Posteriormente foi feito a aplicação do sistema adesivo universal (Adesivo Ambar Universal Aps, FGM, Joinvile, Santa Catarina, Brasil), foi aplicado uma gota por face com o auxílio do microbrush (FINO KG brush – KG SORENSEN, Serra, Espirito Santo), e leves jato de ar por 15 segundos e fotoativado com um fotopolimerizador (Optilight MAX, Dabi Atlante, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil) por 20 segundos. A resina composta de dentina A2D (FORMA, ultradent, South Jordan, UT, USA) foi adicionada na guia de silicone como forma de confecção da camada palatina e levada à em boca e fotopolimerizado por 20 segundos. Com a confecção da camada palatina em posição, foi fotopolimerizado novamente 20 segundos em palatina para melhor adesão, em seguida foi posicionado um incremento de resina

de esmalte WE (Palfique x5, TOKUYAMA, Tóquio, Japão) para dar forma e anatomia para resultado final.

Durante a mesma sessão clínica, procedeu-se o mesmo protocolo restaurador nos dentes 12, 11, 21 e 22, que eram considerados pequenos e sem formato pela paciente, com o objetivo de harmonizar o tamanho dos dentes em relação aos demais elementos dentários.

Após finalizado os procedimentos restauradores, foi realizado os ajustes oclusais, em relação cêntrica e de lateralidade, foi realizado o acabamento com o disco soflex pop on laranja (Sof-Lex™, laranja, 3M ESPE, USA) para uma anatomização primária. Foi realizado o polimento com a pasta de polimento (Diamond polish, ultradent, South Jordan, UT, USA) de canino a canino dos dentes superiores associado com borrachas de polimentos (Kit Twist-gloss, american burrs, Palhoça, Santa Catarina, Brasil) para finalizar-se foi utilizado disco de feltro (Escova de feltro, american burrs, Palhoça, Santa Catarina, Brasil) com os dentes secos para realçar o brilho das restaurações e dar um aspecto mais natural (figura 7). Após o polimento foi realizado a moldagem com alginato (Hydrogum 5, Zhermack, Badia Polesine, Rovigo, Itália) e encaminhado para laboratório para confecção de placa de bruxismo da paciente para proteção dos dentes restaurados e evitar novos desgastes.

2.3 IMAGENS



Figura 1 – Aspecto inicial do sorriso do paciente, antes do clareamento dental.

FONTE: ACERVO PESSOAL



Figura 2 – Aspecto final do sorriso após clareamento.

FONTE: ACERVO PESSOAL



Figura 3 – Enceramento diagnostico.
FONTE: ACERVO PESSOAL



Figura 4 – Guia de silicone, copiando-se a
face palatina dos dentes encerados.
FONTE: ACERVO PESSOAL



Figura 5 – Guia de silicone para mock-up
FONTE: ACERVO PESSOAL



Figura 6 – Ensaio restaurador (mock-up), com resina bisacrílica.

FONTE: ACERVO PESSOAL



Figura 7 - (A) Aspecto intraoral após restaurações. (B) aspecto intraoral sorriso após restaurações final. (C) aspecto final após restaurações.

FONTE: ACERVO PESSOAL

2.4 DISCUSSÃO

A pretensão pela mudança do sorriso é um dos principais fatores que tem feito com que os pacientes busquem tratamento odontológicos. Para iniciar um tratamento que busca harmonizar a aparência do paciente, o planejamento estético é uma ferramenta fundamental. Antes de iniciar qualquer procedimento, é importante considerar as preferências do paciente e avaliar tanto a estética quanto a saúde bucal. [4]

Para garantir uma harmonia estética no sorriso, é necessário realizar um planejamento individualizado para cada paciente, levando em consideração que o clareamento dental é um procedimento minimamente invasivo. [5]

Quando o paciente apresenta queixas que não se limitam à coloração dos dentes, uma alternativa de tratamento pode ser a realização de restaurações dentárias diretas. [6] Como foi realizado neste caso clínico, seis restaurações diretas com resina composta, visando reestabelecimento da guia canina da paciente, bem como reestabelecer um sorriso mais harmônico e estético. Um dos procedimentos estéticos mais desafiadores é o reestabelecimento da guia canina em resina composta. A guia canina é fundamental para uma oclusão estável e saudável. O processo de reestabelecimento da guia canina em resina composta é realizado em etapas, começando pela seleção da cor e forma ideais da resina. Estudos mostram que a técnica de reestabelecimento da guia canina em resina composta é uma opção viável e eficaz para melhorar a estética e a função dentárias. [7]

Envolve a utilização de resinas compostas com diferentes tonalidades e opacidades para reconstruir a anatomia do dente afetado. A técnica de reanatomização

em resina composta oferece diversas vantagens, como a possibilidade de obter resultados estéticos naturais e duráveis, além de preservar ao máximo a estrutura dental original. Além disso, a técnica é minimamente invasiva, não requerendo preparo extenso do dente afetado. [8] Outra vantagem das resinas compostas é a reversibilidade do procedimento e a previsibilidade com a utilização de um planejamento e de guias ou muralhas de materiais de moldagem como siliconas de adição ou condensação. [9]

O sucesso da técnica restauradora é dependente do correto planejamento, que pode ser facilitado por meio do planejamento reverso [10-11], constituído por enceramento diagnóstico e o ensaio restaurador intraoral, também denominado mock-up. [12] A técnica do mock-up é totalmente reversível e pode ser executada diretamente sobre os dentes por meio da utilização de resina bisacrílica. [13] Aliado das reabilitações estéticas, o mock-up promove a previsibilidade dos resultados funcionais e estéticos, motivação e maior confiança por parte do paciente e também do cirurgião-dentista, quanto ao planejamento e o tratamento a ser realizado. [14]

2.5 CONCLUSÃO

A reanatomização dental e o reestabelecimento de guia canina com resina composta associadas ao clareamento são procedimentos importantes na odontologia moderna, que visam restaurar a forma e a função dos dentes, promover a saúde bucal e a qualidade de vida dos pacientes, os profissionais podem recriar a forma original dos dentes, preencher áreas desgastadas ou fraturadas e restabelecer a oclusão dentária correta.

2.6 REFERÊNCIA

1. Ottoboni T, Júnior JLDQ, Cofar F, Falacho R, Fernandes J, Dooren EV. Resina Composta Direta Guiada Digital: Guiando a Previsibilidade em Restaurações Diretas [Internet]. CLINICA INTERNATIONAL JOURNAL OF BRAZILIAN DENTISTY . 2020 [cited 2023 Feb 11]. Available from: https://guiderlab.com.br/res/upload/articles/Resina%20Composta%20Direta%20Guiada.pdf

2. Bertoldo G, Albino LGB, Ricci WA. Matriz Bertholdo/Ricci/Barrotte (BRB): uma simplificação de técnica para obtenção de guia de estratificação com compósitos. Clín int j braz dent [Internet]. 2014 [cited 2023 Mar 19];204–13. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-724752

3. Abduo J, Tennant M, McGeachie J. Lateral occlusion schemes in natural and minimally restored permanent dentition: a systematic review. Journal of Oral Rehabilitation. 2013 Aug 26;40(10):788–802

4. Steurer R, Silva HV, Linden MSS, Trentin MS, Miyagaki DC, De Carli JP. Uso de placas oclusais como tratamento de alterações no sistema estomatognático. Rev Salusvita (Online) [Internet]. 2018 [cited 2023 Mar 2];716–29. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1050762#:~:text=As%20placas%20oclusais%20surgem%20como

5.Vieira MPC do N, Cruz JH de A, Medeiros R de S, Oliveira Filho AA de, Alves MASG, Figueiredo CHM da C, et al. Importância e influência da estética dental relacionada à saúde biológica e social do indivíduo. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION. 2021b May 17;10(5):717–24.

6. Greenwall L. Bleaching Techniques in Restorative Dentistry : an Illustrated Guide. London: Martin Dunitz ; New York; 2001a. p. 31–60

7. Moreira EJR, Neto JAF, De Freitas GC. HARMONIZAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM FACETAS DIRETAS EM RESINA COMPOSTA. Investigação Científica em Odontologia. 28 de dezembro de 2018;23(1):22–7.

8. Fernandes CP, Rodrigues RC, Soares CJ, Martins LR. Resin composite material for canine guidance restoration: A review. J Clin Exp Dent. 2018;10(1):e84-e89. doi:10.4317/jced.

9. Baratieri LN, Monteiro S, Junior EA, Caldeira de Andrada MA, Vieira LC. A clinical evaluation of anterior composite restorations: 17-year findings. Quintessence Int. 2017;48(3):191-197. doi:10.3290/j.qi.a3778

10. Rodriguez SDR, Argolo S, Cavalcanti AN. REANATOMIZAÇÃO DENTAL COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO. Journal of Dentistry & Public Health. 2015 Jun 18;5(3).

11. Reis GR, Vilela ALR, Silva FP, Borges MG, Santos-Filho PC de F, Menezes M de S. Abordagem minimamente invasiva em odontologia estética: resina composta versus facetas de cerâmica. Revista de Biociências. 2017;238–46.

12. Soares PV, Duarte L de Á, Moura GF, Zeola LF, Pereira AG, Machado AC. Esthetic rehabilitation with minimally invasive feldspathic ceramic veneers: 30 months of clinical follow-up. Bioscience Journal. 2016;1428–34.

13. Miranda RR, Rizza GCR, Bettero FCBS, Simamoto Júnior PC, Novais VR. Tratamento odontológico integrado com ênfase em estética: relato de caso. ROBRAC [Internet]. 2016 [cited 2023 Mar 10];162–9. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-875270

14. Beier US, Kapferer I, Dumfahrt H. Clinical long-term evaluation and failure characteristics of 1,335 all-ceramic restorations. The International Journal of Prosthodontics [Internet]. 2012 [cited 2023 Mar 21];25(1):70–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22259801/

15. Laminates and Partial Veneers. Case Reports in Dentistry [Internet]. 2015 [cited 2023 Mar 1];2015:1–6.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS3

Conclui-se que o relato de caso teve um resultado satisfatório, pois a combinação do clareamento com a reanatomização dental e a devolução das guias caninas da paciente foi de ótima escolha e satisfação da paciente

Afinal, é sempre importante devolver a estética do sorriso é não apenas o objetivo final e sim um complemento da saúde bucal. É importante manter uma perspectiva equilibrada e lembrar que a beleza do sorriso está diretamente ligada à saúde e ao bem-estar geral do paciente.

4 REFERÊNCIA

1. Pagani C, Bottino M. Proporção áurea e a Odontologia estética. J Bras Dent Estet [Internet]. 2003 [cited 2023 Feb 20];(5):80–5. Available from:

2.Romano R. The art of the smile. Chicago: Quintessence; 2006.

3. SILVA, A. F. D.; LUND., R. G. **Dentística Restauradora - Do Planejamento à Execução .** . 2016.

4. Oliveira AG, Cunha VPP, Fajardo RS, Rezende MCRA. Clareamento dentário x autoestima x autoimagem. Arch Health Invest. 2014;3(2):21-25.

5. Iorio PAC. Dentistica clinica, adesiva e estética. São Paulo, Santos, 1999.

6. Mainieri ET. Facetas laminadas.RGO,p.117-24,1992.

7. Mangani F, Cerutti A, Putignano A, Bollero R, Madini L. Clinical approach to anterior adhesive restorations using resin composite veneers. The European Journal of Esthetic Dentistry: Official Journal of the European Academy of Esthetic Dentistry [Internet]. 2007 [cited 2023 Feb 21];2(2):188–209. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19655565/

8. Dias S, Rodrigue R, Argolo S, Cavalcanti A, Correspondente A. REANATOMIZAÇÃO DENTAL COM RESINA COMPOSTA ∞Relato de Caso∞. 2015 Jun.

9. Loureiro Neto C. Restabalecimento de guia canina com resina composta. Rev dental press estét [Internet]. 2008 [cited 2023 Mar 5];110–8. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-529503

10. Pedroso JR, Bervian RK, Rosin M, Boffo BS, Cavazzini A, Pezzini RP, et al. Guia canina - importância clínica. Research, Society and Development. 2022 Jan 7;11(1):e29911125058.

ANEXO A – PARECER DO COMITE DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: REANATOMIZAÇÃO DE DENTES ANTERIORES E REESTABELECIMENTO DE GUIA CANINA EM RESINA COMPOSTA ¿ RELATO DE CASO

Pesquisador: ANDRE MATSUDA KIM

Versão: 2

CAAE: 69296423.1.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 044719/2023

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto REANATOMIZAÇÃO DE DENTES ANTERIORES E REESTABELECIMENTO DE GUIA CANINA EM RESINA COMPOSTA ¿ RELATO DE CASO que tem como pesquisador responsável ANDRE MATSUDA KIM, foi recebido para análise ética no CEP Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP em 03/05/2023 às 15:41.

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Os autores devem seguir as seguintes diretrizes

Preparação do texto do manuscrito

Geral

O manuscrito deve ser escrito em inglês dos EUA. O corpo principal do texto, excluindo a folha de rosto, resumo e lista de legendas, mas incluindo as referências, pode ser de no máximo 4.000 palavras. Exceções podem ser permitidas com aprovação prévia do editor.

Os autores terão a oportunidade de adicionar mais informações sobre seu artigo, bem como postar vídeos, apresentar um webinar e blog no site da DT Science.

Prefere-se que não haja mais do que seis autores. Caso mais autores tenham participado do estudo, a contribuição de cada autor deve ser divulgada ao final do documento.

Título

Coloque em maiúsculas apenas a primeira palavra e os substantivos próprios no título. Por favor, inclua um título de corrida também. O título em execução não deve exceder 45 caracteres, incluindo espaços.

Informações sobre o autor

As seguintes informações devem ser incluídas para cada autor:

- Nome(s) completo(s) do(s) autor(es)
- Afiliação completa (departamento, faculdade, instituição, cidade, país)

Para o autor correspondente, as seguintes informações devem ser incluídas adicionalmente:

- Endereço completo para correspondência
- Endereço eletrônico

Resumo e palavras-chave

O manuscrito deve conter um resumo e um mínimo de 3, máximo de 6 palavras-chave. O resumo deve ser auto-contido, não citar nenhum outro trabalho e não exceder 250 palavras. Deve ser estruturado nas seguintes seções separadas: objetivo, materiais e métodos, resultados, conclusão e palavras-chave. Para relatos de caso, as seções devem ser antecedentes, apresentação do caso, conclusão e palavras-chave.

Estrutura do texto principal

O corpo do manuscrito deve ser estruturado da seguinte forma:

- Introdução (sem subtítulos)
  - Materiais e métodos
  - Resultados
  - Discussão
  - Conclusão

Interesses concorrentes

Os autores são obrigados a declarar quaisquer interesses financeiros ou outros concorrentes em relação ao artigo submetido. Tais interesses conflitantes devem ser declarados no final do manuscrito antes das referências. Se não forem declarados interesses concorrentes, será declarado o seguinte: "Os autores declaram que não têm interesses concorrentes".

Confirmações

Os agradecimentos (se houver) devem ser breves e incluídos no final do manuscrito antes das referências, e podem incluir subsídios de apoio.

Referências

Os autores são responsáveis por garantir que as informações de cada referência sejam completas e precisas. Todas as referências devem ser citadas dentro do manuscrito. As referências que aparecem na lista, mas não no manuscrito, serão removidas. A citação no texto deve seguir o formato de sequência de citações (por exemplo, "conforme discutido por Haywood et al.[15]") usando números sobrescritos colocados após a pontuação na frase relevante. As referências devem ser numeradas consecutivamente.

A lista de referências deve ser numerada e as referências fornecidas por ordem de aparecimento. Para a lista de referências, a revista segue o estilo de citação estipulado em Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers. As orientações podem ser visualizadas e descarregadas gratuitamente em www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/

A lista de referências não pode exceder 50 referências.

Lista de legendas

Por favor, forneça as legendas de todo o material visual no final do manuscrito.

Abreviaturas

As abreviaturas devem ser usadas com moderação e definidas quando usadas pela primeira vez. O resumo e o texto principal do manuscrito devem ser considerados documentos separados a esse respeito.

Tipografia

- Use Times New Roman regular com um tamanho de fonte de 12 pt.
- Use espaçamento duplo entre linhas com linhas em branco separando seções e parágrafos.
- Digite o texto injustificado e não aplique hifenização em quebras de linha.
- Numere todas as páginas.
- Use notas de fim, se necessário, mas não notas de rodapé.
- Caracteres gregos e outros caracteres especiais podem ser incluídos

Preparação do material visual

Requisitos para imagens

Cada imagem deve ser fornecida separadamente e os seguintes formatos são aceitos: PSD, TIFF, GIF e JPEG. A imagem deve ter uma resolução de 300 dpi e não deve ser inferior a 6 cm × 6 cm.

Por favor, numere as imagens consecutivamente ao longo do artigo usando um novo número para cada imagem. Se for imperativo que certas imagens sejam agrupadas, use letras minúsculas para designá-las em um grupo (por exemplo, "Figs. 2a-c").

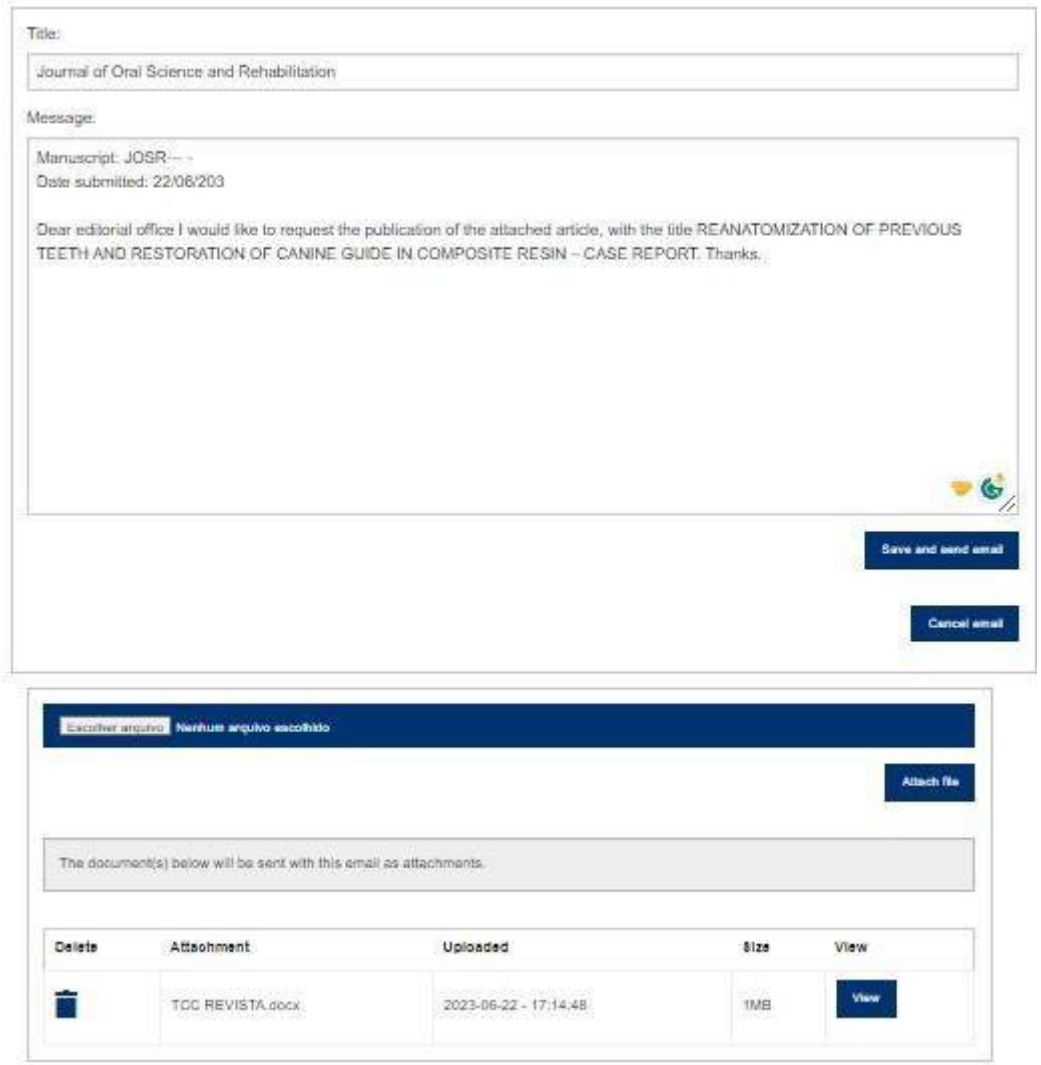
Coloque as referências às imagens em seu artigo onde quer que sejam apropriadas, seja no meio ou no final de uma frase. Forneça uma legenda para cada imagem no final do artigo.

Requisitos aplicáveis às tabelas

Cada tabela deve ser fornecida separadamente e no formato Microsoft Word. As tabelas não podem ser incorporadas como imagens e nenhum sombreamento ou cor deve ser usado.

As tabelas devem ser citadas consecutivamente no manuscrito. Coloque as referências às tabelas em seu artigo onde quer que sejam apropriadas, seja no meio ou no final de uma frase. Cada tabela deve ter uma legenda descritiva e, se forem dadas medidas numéricas, as unidades devem ser incluídas nos títulos das colunas.

ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO



ISABELA VERDI RUSCHEL

RECONTORNO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

ISABELA VERDI RUSCHEL

RECONTORNO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. André Matsuda Kim

PATO BRANCO
2023

ISABELA VERDI RUSCHEL

RECONTORNO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: _____/_____/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Orientador (a): Professor(a): André Matsuda Kim

_____

Professor(a): Alice Ramos de Freitas Pereira

_____

Professor(a): Kaye Theodorovicz

Dedicatória

Pelo carinho, afeto, dedicação e cuidado que meus avós me deram durante toda a minha existência, dedico este trabalho a eles. Com muita gratidão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária. Agradeço também por todos os obstáculos que Ele coloca em meu caminho, pois quando chego ao topo da montanha, reconheço na paisagem o que ele queria me ensinar. Aos meus avós, que são as pessoas que mais acreditam em mim nesse mundo, à minha mãe, que é minha inspiração e força, aos meus irmãos e primos, que compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização desse sonho, e a toda minha família que esteve presente nos momentos bons e ruins ao longo da minha trajetória, sem eles eu não seria nada. À minha dupla de faculdade, que foi meu alicerce em todos os momentos, eu não seria a dentista que sonho em ser, sem ela. A todos os meus professores que de alguma forma me tocaram e me inspiraram, e em especial ao meu orientador, que dedicou seu tempo em me auxiliar nesse trabalho, e me passou muito conhecimento, sem vocês, nada seria possível.

Epígrafe

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.” Carl Jung

RESUMO

A Odontologia Estética vem exercendo sobre o paciente grande influência, pois o sorriso harmônico tornou-se sinônimo de beleza e saúde. Imperfeições como desgaste, fraturas, manchas, diastemas e assimetrias, são comuns e são percebidas com maior frequência em dentes anteriores. Neste trabalho, buscou-se relatar, por meio de caso clínico, a técnica de recontorno estético em dentes anteriores utilizando resina composta. Associado ao clareamento dental prévio, essa técnica pode trazer um resultado muito satisfatório, sem que a haja a necessidade de grandes desgastes de estrutura dental sadia. A resina composta tem por característica ser passível de modelar e esculpir para atingir a forma e cor desejada, sendo um procedimento previsível e reversível, desde que o caso seja estudado e planejado de forma minuciosa e individualizado através de modelo estudo, fotografias, análise da oclusão e opinião do paciente.

Palavras-chave: Dentes Anteriores, Resina Composta, Restauração, Odontologia Estética.

ABSTRACT

Aesthetic dentistry has been exerting a great influence on patients, as a harmonious smile has become synonymous with beauty and health. Imperfections such as wear, fractures, stains, diastemas, and asymmetries are common and are more frequently perceived in anterior teeth. In this work, we sought to report, through a clinical case, the technique of aesthetic recontouring in anterior teeth using composite resin. When associated with prior dental bleaching, this technique can provide a very satisfactory result, without the need for extensive removal of healthy dental structure. Composite resin has the characteristic of being malleable and sculptable to achieve the desired shape and color, making it a predictable and reversible procedure, provided that the case is studied and planned in a meticulous and individualized way through study models, photographs, occlusal analysis, and patient opinion.

Keywords: Anterior Teeth, Composite Resin, Restoration, Esthetic Dentistry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10
2 ARTIGO ..... Error! Bookmark not defined.
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 27
REFERÊNCIAS.....28
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....30
ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 31
ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO 37

INTRODUÇÃO

O dicionário americano Webster define o sorriso como: “uma expressão facial em que os olhos brilham e os cantos da boca se curvam ligeiramente para cima e que expressa especialmente diversão, prazer, aprovação ou, às vezes, desprezo, uma aparência agradável ou encorajadora”.

O desenvolvimento e a popularização de novas técnicas operatórias e materiais odontológicos nos últimos anos, abriram importante viés para a estetização da saúde em Odontologia, isto é, para a valorização de padrões estéticos como definidores de condições de saúde bucal [1].

Um sorriso esteticamente atraente tem sido muito valorizado pela sociedade atual, isso porque o aspecto estético do indivíduo é essencial para fazer com que ele se sinta bem fisicamente e emocionalmente. E, para a perspectiva Odontológica, é indispensável dar importância a todos os aspectos estéticos, funcionais e psicológicos, pois estão todos associados com o bem-estar geral do indivíduo[2,3].

O clareamento dental tem sido amplamente divulgado pela mídia, e é um procedimento muito procurado por ser eficaz e não agressivo, passando a ser constantemente solicitado pelos pacientes que desejam clarear seus dentes e, como resultado, elevar sua autoestima[4].

Dentes com alteração de cor, posição ou de anatomia, são considerados como não harmônicos a estética da face, em razão do padrão estético transmitido pelas mídias sociais[5].

A Odontologia Restauradora, além dos desafios de adesão e longevidade, tem o desafio de proporcionar ao paciente um resultado final que imite a estrutura natural dos dentes, sem que se note a presença da interface do material restaurador, independente se utilizar resina composta ou cerâmica[2].

As resinas compostas atuais apresentam menor grau de contração de polimerização, maior dureza e resistência ao desgaste, maior estabilidade de cor, maior facilidade de manipulação e resistência à compressão elevada, dentro de suas indicações e limitações, são materiais que se destacam por sua versatilidade e bom

resultado e proporcionam a relativa economia de estrutura dentária, sendo viável do ponto de vista funcional, financeiro e estético[6].

A técnica do recontorno estético consiste na realização de mínimos desgastes de estrutura dental sadia com o intuito de corrigir pequenas alterações de forma, cor e tamanho. Para o sucesso da execução dessa técnica temos algumas etapas que precedem a execução da mesma. Tais procedimentos podem envolver montagem dos modelos de estudo em articulador, realização de fotografias, clareamento dental, enceramento diagnóstico e realização de mock-up[7], [8].

O procedimento do mock-up, é realizado a partir de um enceramento diagnóstico, o enceramento é transferido para boca do paciente e utilizado para mostrar o provável aspecto final do tratamento, permitindo ajustar a sua expectativa quanto ao tratamento proposto[9],[10].

O objetivo deste relato de caso foi melhorar de forma mais conservadora o sorriso da paciente, com um planejamento detalhado que devolvesse forma, função e estética, através do recontorno estético utilizando resina composta como material restaurador.

1 PRODUTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – RELATO DE CASO CLÍNICO

Artigo formatado conforme as diretrizes da Journal of Oral Science Rehabilitation

RECONTORNO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

Isabela Verdi Ruschel[1], André Matsuda Kim[2]

RESUMO

Muitas pessoas têm buscado por tratamentos dentários estéticos para aumentar sua autoestima e bem-estar dentro da sociedade que está cada vez mais minimalista e exigente. No planejamento estético reabilitador, análises faciais, do sorriso, labial, periodontal e perfil do paciente devem ser levadas em consideração na indicação do tratamento. Dentre os possíveis tratamentos para restabelecer um sorriso harmonioso está a técnica do recontorno estético de dentes anteriores por meio de restauração direta. O objetivo deste relato de caso foi melhorar de forma mais conservadora o sorriso da paciente, com um planejamento detalhado que devolvesse forma, função e estética. Paciente do gênero feminino, 42 anos de idade, procurou a clínica escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco com queixa principal de alteração de cor e assimetria incisal nos seus dentes anteriores. Ao exame intrabucal, foi possível notar a presença de restaurações insatisfatórias, tanto na cor, quanto em contorno e forma. Após enceramento diagnóstico, foi feito uma matriz guia de silicona de adição. Uma resina bisacrílica foi inserida na guia e posicionada na boca, obtendo-se o mock-up para análise funcional e estética. Após a aprovação da paciente, foram realizadas as restaurações em resina composta nos dentes anteriores com auxílio de um molde realizado no modelo diagnóstico. O resultado alcançado demonstrou a importância do planejamento bem estruturado previamente à realização das restaurações, a fim de alcançar um sorriso com funcionalidade, estético, de forma conservadora, reversível e de menor custo.

Palavras-chave: Dentes Anteriores, Resina Composta, Restauração, Odontologia Estética.

ABSTRACT

Many people have been looking for aesthetic dental treatments to increase their self-esteem and well-being within a society that is increasingly minimalist and demanding. In rehabilitating aesthetic planning, facial, smile, lip, periodontal and patient profile analyzes must be taken into account when indicating treatment. Among the possible treatments to restore a harmonious smile is the technique of aesthetic recontouring of anterior teeth through direct restoration. The objective of this case report was to improve the patient's smile in a more conservative way, with a detailed planning that returned form, function and aesthetics. Female patient, 42 years old, sought the Dental School Clinic of the University Center of Pato Branco with the main complaint of discoloration and incisal asymmetry in her anterior teeth. Upon intraoral examination, it was possible to notice the presence of unsatisfactory restorations, both in color and in contour and shape. After diagnostic waxing, an addition silicone guide matrix was made. A bisacrylic resin was inserted in the guide and positioned in the mouth, obtaining the mock-up for functional and aesthetic analysis. After the patient's approval, composite resin restorations were performed on the anterior teeth with the aid of a mold made on the diagnostic model. The result achieved demonstrated the importance of well-structured planning prior to performing the restorations, in order to achieve a functional, aesthetic smile, in a conservative, reversible and lower cost way.

Keywords: Anterior Teeth, Composite Resin, Restoration, Esthetic Dentistry.

[1] Acadêmica Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), Pato Branco – Paraná.

*isabelaverdi@hotmail.com

[2] Professor no Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), Pato Branco – Paraná.

*andre.kim@unidep.edu.br

Introdução

A obtenção de um sorriso harmônico é o principal objetivo de qualquer tratamento estético odontológico[1], apresentar dentes restaurados com materiais dentários que reproduzam a forma e a cor dos dentes com perfeição, tem sido uma exigência dos pacientes nos dias atuais[2].

Para o restabelecimento da estética e função dos dentes anteriores têm sido realizadas restaurações diretas em resina composta e restaurações indiretas em cerâmicas. Estes procedimentos, podem ser associados ou não à técnica de clareamento dental. As resinas compostas de uso direto são materiais indicados para casos que necessitem de alterações na anatomia dental, tais como correções de ângulos incisais, bossas, sulcos de desenvolvimento fora dos padrões, ou ainda alterações morfológicas de forma e cor[3]

Apresentam menor grau de contração de polimerização, maior dureza, maior resistência ao desgaste, maior estabilidade de cor, maior facilidade de manipulação e resistência à compressão elevada[4]. O uso desse material resulta em procedimentos minimamente invasivos e de máxima preservação da estrutura dental[5]. Quando comparada às técnicas restauradoras indiretas com as cerâmicas reforçadas e prensadas, apresentam vantagens, tais como: preparos dentais mais conservadores, menor custo no tratamento e rapidez no procedimento restaurador[6].

Os recontornos estéticos são restaurações que podem proporcionar ou devolver a harmonia do sorriso de forma excepcional, desde que sejam respeitadas suas limitações, principalmente com relação à seleção do caso e à sensibilidade da técnica. Neste procedimento, é feita a inserção criteriosa de resina composta nas áreas vestibulares, proximais e incisais, promovendo alterações nas áreas de reflexão de luz, bordas, pontos de contato e linha do sorriso.

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico para a reabilitação estética de dentes anteriores da técnica de recontorno estético utilizando resina composta como material restaurador associado com o clareamento dental.

Relato de caso

Paciente do gênero feminino, 42 anos, procurou a clínica odontológica do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP – Paraná, demonstrando insatisfações estéticas. Ao exame clínico, foi observada a assimetria das bordas incisais de seus elementos anteriores, e também um escurecimento nos elementos 21 e 22. No exame radiográfico, não foram observadas lesões cariosas em ambas as arcadas, porém, apresentava restaurações insatisfatórias em resina composta nos elementos 21 e 22. Acompanhado do protocolo fotográfico foi realizado o planejamento do caso, onde de acordo com as indicações para resina composta, características físicas do paciente, estilo de vida e perfil facial, foi indicado o tratamento de recontorno estético pela técnica direta, de forma com que fossem feitos acréscimos estratégicos de resina composta dos dentes 13 ao 23 para devolver forma, estética e função aos dentes. Como uma das queixas principais da paciente era a cor dos dentes, previamente as restaurações optou-se por realizar o clareamento dental caseiro com o objetivo de atingir um tom mais claro e uniformização da cor dos elementos.

Na mesma sessão, foram realizadas moldagens da arcada superior e inferior em alginato (Hydrogum 5, Zhermack SpA, Badia Polesine (RO), Italia) e utilizado gesso tipo IV (Vênus, Yamay, Atibaia (SP), Brasil) para obter os modelos de estudo (Fig. 1), realizar o planejamento restaurador e também a confecção das placas de clareamento caseiro.

Em sessão seguinte as placas foram entregues a paciente junto com seringas do agente clareador a base de peroxido de carbamida 7,5% (Clareador White Class, FGM, Joinvile, (SC), Brasil). As placas de clareamento foram confeccionadas na clínica Odontológica do UNIDEP, com placa de silicone e a plastificadora. A paciente foi orientada a utilizar o agente clareador durante 30 dias por 1 horas diárias e que retornasse à clínica semanalmente. O modelo de estudo em

gesso foi enviado ao laboratório para confecção do enceramento diagnóstico e confecção da guia do mock-up e guia palatina, por meio de planejamento digital.

Em sessão seguinte, para realizar o ensaio restaurador, foi utilizada a guia de silicone, adicionada resina bisacrílica (Bis-Acryl Provisional Material, 3M ESPE, USA) e levado em posição. Após a presa do material foi realizado a remoção de excessos e leves ajustes (Fig.2).

Em sessão seguinte após aprovação da paciente, foi iniciado com profilaxia dos elementos com pedra pomes e água, em seguida feito a seleção de cores da resina composta a serem utilizadas. Para a seleção de cor, quatro pequenos incrementos de resinas de diferentes cores e opacidades foram posicionados sobre a superfície dentária, fotopolimerizados com LED (Optilight Max, Gnatus, Ribeirão Preto - SP Brasil) durante 20 segundos e observados com umidade e com luz natural. As cores de escolha foram, A1B (Forma, Ultradent, Itaici – Indaiatuba, (SP), Brasil) para a base palatina, e a WE (Palfique LX5- Tokuyama, Japão) para os incrementos vestibulares.

Como anestésico, utilizou-se de mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000 (Mepiadre, DFL, Rio de Janeiro, Brasil), realizou-se técnicas de bloqueio do nervo alveolar superior anterior, complementada por técnica infiltrava local supraperiosteal no fundo de vestíbulo e intrapapilar dos elementos 15 e 25, onde foram inseridos os grampos de número 206 em ambos.

Realizado o isolamento absoluto modificado, foi iniciou-se removendo as restaurações antigas dos elementos 21 e 22 (Fig. 6) com uma ponta diamantada esférica 3018 (Invicta FG, American Burrs, Palhoça (SC), Brasil). Após a remoção das restaurações antigas foi provada a guia de orientação palatina. (Fig. 7) Realizada nova profilaxia com pedra pomes e água, e protegendo s os dentes adjacentes com fita de teflon, foi realizado o condicionamento ácido dos dentes a serem restaurados com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM, Joinville, SC, Brasil) por 30 segundos em esmalte vestibular e palatino por 15 segundos em dentina, em seguida o excesso

do ácido foi removido com sugador e lavado abundante com jato de água e ar, seguido de secagem com jato de ar. As superfícies receberam aplicação de um sistema adesivo Ambar APS (FGM, Joinville, Brasil) seguido de leve jato de ar e fotopolimerização por 20 segundos. Subsequentemente, foi inserido na guia de silicone um incremento de resina composta em espessura fina na cor A1B (Forma, Ultradent, Itaici – Indaiatuba, (SP), Brasil) para reconstruir o esmalte palatino, adaptando-a com o auxílio de espátulas específicas de resina. Posteriormente, para a finalização da restauração estética, foi inserido um incremento de resina na parte vestibular na cor WE (Palfique LX5- Tokuyama, Japão) que foram adaptadas e acomodadas com espátulas e pincel para finalização da anatomia.

O procedimento de acabamento foi iniciado com lâmina de bisturi nº12 para remoção dos excessos cervicais e proximais, disco Sof-Lex de granulação grossa (Sof-Lex Pop On - 3M ESPE, St. Paul, MN, Estados Unidos) para definição das ameias incisais e das áreas de sombra e espelho, com auxílio de uma lapiseira. Na região proximal, as tiras de lixa abrasiva de granulações média e fina (3M ESPE, São Paulo, Brasil) foram utilizadas para refinar a lisura superficial da região. Por fim, ajustou-se a oclusão com papel carbono em movimentos cêntricos e excêntricos. Para o polimento foi utilizado borrachas de polimento (Kit Acabamento e Polimento Diamantado Twist-Gloss CA Espiral - American Burrs, Palhoça (SC) Brasil) com água abundante. Concluído o trabalho, a paciente foi orientada quanto à maneira adequada de higienização e hábitos nocivos (como morder objetos, roer unhas), sendo enfatizado que os cuidados estão diretamente relacionados à longevidade do tratamento realizado, assim como sua saúde bucal.



Figura 1

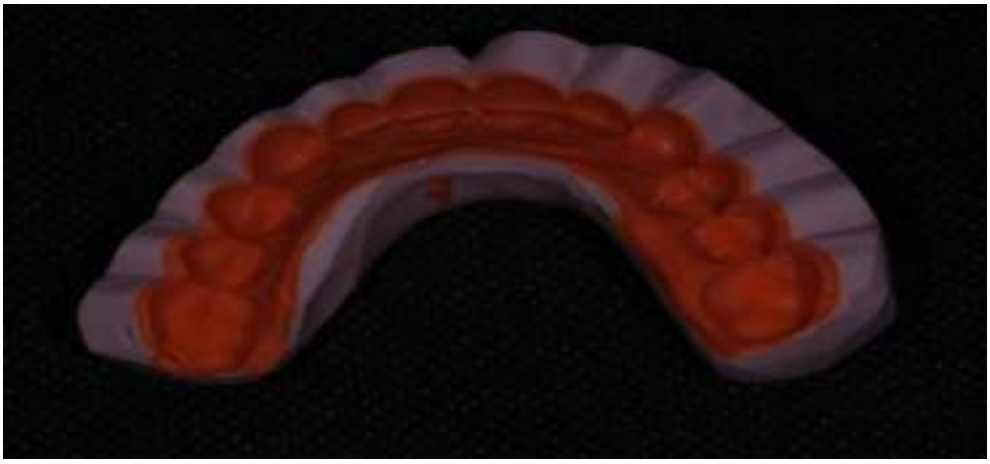


Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9



Figura 10

Discussão

O sorriso perfeito tem se tornado uma grande preocupação por parte dos pacientes, que cada vez se apresentam mais exigentes. Como foi evidenciado no relato de caso, a queixa principal da paciente em questão, era a assimetria das bordas incisais dos seus incisivos e a diferença de coloração causada por restaurações escurecidas.

O recontorno estético utilizando a resina composta como material restaurador é indicado para casos em que o paciente deseja alterar as características de forma, contorno e posição dos dentes, com pouco ou nenhum desgaste de estrutura dental. O material restaurador de escolha para este caso foi a resina composta, por ser um material com propriedades físicas e mecânicas semelhante à estrutura dental, alta resistência mecânica à fratura e ao desgaste, estabilidade de cor e excelente polimento superficial[9], de fácil manuseio e necessitar apenas de uma sessão clínica. Além disso, é uma técnica previsível, reversível e de baixo custo comparada a outros materiais restauradores como a cerâmica por exemplo. Para obtenção de sucesso no final do tratamento utilizando essa técnica, temos algumas etapas que precedem a execução da mesma. Tais procedimentos envolvem realização de fotografias, modelos de estudo, clareamento dental, enceramento diagnóstico e realização de mock-up e acabamento e polimento.

O clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida foi a via de escolha para este caso, com o objetivo de amenizar a alteração de cor e por ser uma alternativa simples, segura, conservadora, econômica, eficaz e pode ser realizada pelo paciente no conforto de sua casa[7].

O mock-up ou ensaio restaurador, permitiu que o resultado final do tratamento proposto fosse visualizado de forma tridimensional visualizando também a gengiva, lábios, face e fonética durante o tempo que a paciente permaneceu com ele. Assim, a paciente pode avaliar, comentar e aprovar o resultado final de seu novo sorriso antes de passar por intervenções irreversíveis, como o desgaste dentário[8].

O último passo do tratamento, é o acabamento e polimento das restaurações, que é uma etapa fundamental para o sucesso e longevidade do tratamento[10], quando bem realizados, o acabamento e polimento podem prevenir a rugosidade superficial, ausência de brilho e estabilidade na cor[11].

Embora sucedidas alterações na composição das resinas compostas visando a diminuição das falhas nas restaurações, existe atualmente, uma falta de consenso na literatura sobre sua longevidade e sobrevivência a longo prazo desse material em dentes anteriores, entretanto, a técnica não está imune ao acometimento de fraturas locais, necessitando, de cuidados como a utilização de placas protetoras[13].

Conclusão

É possível concluir que com a utilização da técnica de clareamento dentário associada ao recontorno estético em resina composta pela técnica direta, foi possível devolver ao paciente a estética de seus dentes anteriores e função, o resultado se mostrou bastante satisfatório por ser uma técnica conservadora, previsível e capaz de proporcionar estética e naturalidade ao sorriso, quando planejada adequadamente com o auxílio de fotografias e ensaio restaurador.

Interesses competitivos

Os autores declaram não ter interesses conflitantes.

Referências

1 Carlos Alexandre Câmara. Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. Dental Press Journal of Orthodontics [Internet]. 2010 Feb 1 [Acesso em: 14/03/2023];15(1):118–31. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dpjo/a/yfvJwwSNQwpYGcSbmd3C8XC/abstract/?lang=pt

2 Frederico, Fernanda, José M, Moreira R, Ivan Doche Barreiros, Pessoa M, et al. Restauração de dente posterior com resina composta associada à fibra de vidro: relato de caso. Archives of Health Investigation [Internet]. 2017 Oct 3 [Acesso em: 07/04/2023.]; Disponível em: https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2225

3 Camilla Gonzaga Gouveia, Rosenvaldo Moreira Júnior, Felipe, Alexandre Prado Scherma, Marques F. Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso. Clínica e Pesquisa em Odontologia - UNITAU [Internet]. 2018 [Acesso em: 07/04/2023];9(1):44–50. Disponível em: http://revistas.unitau.br/ojs/index.php/clipeodonto/article/view/2664

4 Bacchi A, Larissa Maria Cavalcante, Felipe L, Leonardo R. Reparos em restaurações de resina composta: revisão de literatura. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF [Internet]. 2010 Dec 1 [Acesso em: 21/03/2023];15(3):331–5. Disponível em: http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/858

5 de L, Rayssa Mendes Bezerra, Santos F, Gabriela Figueiredo Meira, Juliana de Sá, Maria L. Fechamento de diastema pela técnica direta em resina composta: relato de caso clínico. Research, Society and Development [Internet]. 2021 Dec 19 [Acesso em 15/03/2023];10(16):e431101624060-e431101624060. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24060

6 Frederico G, Fernandes Y, Landa, Coelho,. Reabilitação funcional e estética com fragmentos cerâmicos em dentes fraturados. Clín int j braz dent [Internet]. 2023 [Acesso em: 25/03/2023];422–9. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-740479

7 L T. The safety of home bleaching techniques. J Can Dent Assoc [Internet]. 2023 [Acesso em: 25/03/2023];65:453–5. Disponível em: https://cir.nii.ac.jp/crid/1570854175230881920

8 Garcia P, Caetano R, Calgaro M, Ritter AV, Gisele Maria Correr, Fernandes L, et al. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. Journal of Conservative Dentistry [Internet]. 2018 Jul 1 [Acesso em 25/03/2023];21(4):455–5. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6080190/

9 Fabiana Silva Ferreira, Jessyka Magela Coelho, Raphaela Jyeynyffa Oliveira, Amanda Castro Carrijo, Clara M, Lúcia A. FECHAMENTO DE DIASTEMA EM RESINA COMPOSTA TÉCNICA DIRETA: RELATO DE CASO [Internet]. Anais da Jornada Odontológica de Anápolis - JOA. 2019 [Acesso em 25/03/2023]. Disponível em: http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/joa/article/view/4363

10 Esthetic smile rehabilitation of anterior teeth by treatment with biomimetic restorative materials: a case report [Internet]. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry. 2017 [Acesso em 25/03/2023]. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/CCIDE.S130698

11 Soares P, Rutz A, Moura GV, Livia Fávaro Zeola, Alexandre Coelho Machado, Bruno Rodrigues Reis. Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar. Revista Odontológica do Brasil Central [Internet]. 2016 Sep 20 [Acesso em: 25/03/2023];25(74):154–61. Disponível em: https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1057

12 de M, Amélia A, Silva F, Reis G, Marcela Gonçalves Borges. Acabamento e polimento em resina composta: reprodução do natural. Revista Odontológica do Brasil Central [Internet]. 2014 Dec 6 [Acesso em: 25/03/2023];23(66). Disponível em: https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/882

13 Souza MMD, Barros RFP, Queiroz EKWAD, Xavier Júnior ARB, Cunha JVRD, Arruda GPF, et al.. Sobrevida a longo prazo de restaurações anteriores em resina composta: revisão de literatura. Research, Society and Development. 2022;11(16):e64111637807. [Acesso em: 25/03/2023];23(66). Disponível em https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37807

Lista de legendas:

Figura 1: Modelo de estudo em gesso.

Figura 2: Guia do mock- up.

Figura 3: Aspecto inicial do sorriso.

Figura 4: Aspecto do sorriso após mock up.

Figura 5: Enceramento diagnóstico.

Figura 6: Aspecto do sorriso após remoção das restaurações antigas.

Figura 7: Guia de silicone palatina.

Figura 8: Aspecto final do sorriso.

Figura 9: Aspecto final do sorriso.

Figura 10: Aspecto final do sorriso.

Informações sobre o autor

Nomes: Isabela Verdi Ruschel

Centro Universitário de Pato Branco – Pato Branco – Paraná – Brasil

Rua Tapir 1285 Centro, Pato Branco, Paraná, Brasil

isabelaverdi@hotmail.com

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que com a utilização da técnica de clareamento associada ao recontorno estético, é possível obter um resultado satisfatório e previsível, desde que planejada minusciosamente e indivudualmente.

REFERÊNCIAS

1 Alves Rezende MCR, Fajardo RS. Abordagem estética na Odontologia. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION [Internet]. 2016 Mar 30 [Acesso em 20/04/2023];5(1). Disponível em: https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/1298.

2 Miyashita E, Gomes De Oliveira G. OS DESAFIOS DA CLÍNICA DIÁRIA ODONTOLOGIA ESTÉTICA COORDENADORES [Internet].[Acesso em 20/04/2023] Disponível em: http://www-dentalspeed-com.s3.amazonaws.com/pdfs/nap9292a-livro-odontologia-estetica-os-desafios-da-clinica-diaria.pdf.

3 Barreto JO, Sousa ML de A, Silva-Júnior SE da, Freire JCP, Araújo TN de, Freitas GB de, et al. Impactos psicossociais da estética dentária na qualidade de vida de pacientes submetidos a próteses: revisão de literatura. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION [Internet]. 2019 Apr 22 [Acesso em 19/04/2023];8(1). Disponível em: https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3162.

.

4 Ferreira H de A, Carlo HL, e Silva FDCM, Meireles SS, Duarte RM, de Andrade AKM. Influência de agentes clareadores nas propriedades superficiais (rugosidade e microdureza) de uma cerâmica odontológica. Cerâmica [Internet]. 2016 Mar [30 [Acesso em 20/04/2023];62(361):55–9. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ce/a/mWX5Z8gS3XzCgYZ6sbgGm9P/abstract/?lang=pt.

5 Rocha A de O, Dos Anjos LM, Rocha M de NO, Lima TO, Rodrigues PCM, Santos LF de S, et al. Intervenção estética anterior por meio de facetas diretas em resina composta: relato de caso. Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2021 Mar 13 [30 [Acesso em 20/04/2023];13(3):e6439. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6439.

6 Kimura G, Muniz EC, de A, Herculano P, Pais L, Marcos Ribeiro Moysés. EVOLUÇÃO DA RESINA COMPOSTA: REVISÃO DA LITERATURA. Revista da

Universidade Vale do Rio Verde [Internet]. 2014 Jan 1 [30 [Acesso em 05/04/2023]; Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1465.

7 F Cattoni, Mastrangelo F, Enrico Gherlone, Gastaldi G. A New Total Digital Smile Planning Technique (3D-DSP) to Fabricate CAD-CAM Mockups for Esthetic Crowns and Veneers. International Journal of Dentistry [Internet]. 2016 Jul 10 [30 [Acesso em 10/04/2023];1–5. Disponível em: https://www.hindawi.com/journals/ijd/2016/6282587/.

8 Elif Öztürk Bayazıt, Mert Karabıyık. Chairside Restorations of Maxillary Anterior Teeth with CAD/CAM Porcelain Laminate Veneers Produced by Digital Workflow: A Case Report with a Step to Facilitate Restoration Design. Case Reports in Dentistry [Internet]. 2019 Apr 4 [30 [Acesso em 14/04/2023];2019:1–10. Disponível em: https://www.hindawi.com/journals/crid/2019/6731905/.

9 Garcia P, Caetano R, Calgaro M, Ritter AV, Gisele Maria Correr, Fernandes L, et al. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. Journal of Conservative Dentistry [Internet]. 2018 Jul 1 [30 [Acesso em 20/04/2023];21(4):455–5. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6080190/1.

10 Joda T, Zarone F, Ferrari M. The complete digital workflow in fixed prosthodontics: a systematic review. BMC Oral Health [Internet]. 2017 Sep 19 [30 [Acesso em 20/04/2023];17(1). Disponível em: https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-017-0415-0.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

Plataforma Brasil

COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RECONTORNO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

Pesquisador: ANDRE MATSUDA KIM

Versão: 1

CAAE: 69313123.7.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 044727/2023

Patrocionador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto RECONTORNO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES COM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO que tem como pesquisador responsável ANDRE MATSUDA KIM, foi recebido para análise ética no CEP Centro Universitário de Pato Branco - UNIDEP em 03/05/2023 às 15:54.

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Os autores devem seguir as seguintes diretrizes

Consentimento informado

Os pacientes têm direito à privacidade que não deve ser violada sem consentimento informado. Informações de identificação, incluindo nomes de pacientes, iniciais ou números de hospitais, não devem ser fornecidas no manuscrito ou material visual, a menos que as informações sejam essenciais para fins científicos e o paciente (ou pai ou responsável) tenha dado consentimento informado por escrito para publicação. O consentimento informado para esse fim exige que um paciente identificável veja o manuscrito a ser publicado. Os autores devem revelar a esses pacientes se algum material identificável em potencial pode estar disponível na Internet, bem como impresso após a publicação. Detalhes de identificação não essenciais devem ser omitidos. O consentimento informado deve ser obtido se houver qualquer dúvida de que o anonimato pode ser mantido. Por exemplo, mascarar a região dos olhos em fotografias de pacientes é uma proteção inadequada do anonimato. Se as características de identificação forem alteradas para proteger o anonimato, os autores devem garantir que as alterações não distorcem o significado científico.Quando o consentimento informado for obtido, ele deve ser indicado no manuscrito.

Direitos humanos e animais

Ao relatar experimentos em seres humanos, os autores devem indicar se os procedimentos seguidos estavam de acordo com os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana (institucional e nacional) e com a Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2013 (www.wma .net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-envolving-human-subjects). Se houver dúvida se a pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque, os autores devem explicar a justificativa de sua abordagem e demonstrar que o órgão de revisão institucional aprovou explicitamente os aspectos duvidosos do estudo. Ao relatar experimentos em animais, os autores devem indicar

se os padrões institucionais e nacionais para o cuidado e uso de animais de laboratório foram seguidos.

Preparando o texto do manuscrito

Em geral

O manuscrito deve ser escrito em inglês dos Estados Unidos. O corpo principal do texto, excluindo a página de título, resumo e lista de legendas, mas incluindo as referências, pode ter no máximo 4.000 palavras. Exceções podem ser permitidas com aprovação prévia do editor.

Os autores terão a oportunidade de adicionar mais informações sobre seu artigo, além de postar vídeos, apresentar um webinar e blog no site da DT Science.

É preferível que não haja mais de seis autores. Caso mais autores tenham participado do estudo, a contribuição de cada autor deve ser divulgada ao final do documento.

Título

Coloque em maiúscula apenas a primeira palavra e nomes próprios no título. Inclua também um título corrente. O título corrido não deve exceder 45 caracteres, incluindo espaços.

Informação sobre o autor

As seguintes informações devem ser incluídas para cada autor:

Nome(s) completo(s) do(s) autor(es)

Afiliação total (departamento, corpo docente, instituição, cidade, país)

Para o autor correspondente, as seguintes informações devem ser incluídas adicionalmente:

Endereço de correspondência completo

Endereço de email

Resumo e palavras-chave

O manuscrito deve conter um resumo e um mínimo de 3, máximo de 6 palavras-chave. O resumo deve ser autocontido, não citar nenhum outro trabalho e não exceder 250 palavras. Deve ser estruturado nas seguintes seções separadas: objetivo, materiais e métodos, resultados, conclusão e palavras-chave. Para relatos de caso, as seções devem ser histórico, apresentação do caso, conclusão e palavras-chave.

Estrutura do texto principal

O corpo do manuscrito deve ser estruturado da seguinte forma:

Introdução (sem subtítulos)

Materiais e métodos

Resultados

Discussão

Conclusão

Interesses competitivos

Os autores são obrigados a declarar quaisquer interesses financeiros concorrentes ou outros em relação ao artigo submetido. Tais interesses conflitantes devem ser declarados no final do manuscrito antes das referências. Caso não sejam declarados interesses conflitantes, será declarado o seguinte: “Os autores declaram não ter interesses conflitantes”.

Agradecimentos

Agradecimentos (se houver) devem ser breves e incluídos no final do manuscrito antes das referências, e podem incluir bolsas de apoio.

Referências

Os autores são responsáveis por garantir que as informações de cada referência sejam completas e precisas. Todas as referências devem ser citadas dentro do manuscrito. As referências que aparecem na lista, mas não no manuscrito, serão removidas. A citação no texto deve seguir o formato de sequência de citação (por exemplo, “conforme discutido por Haywood et al. 15 ”) usando números sobrescritos colocados após a pontuação na frase relevante. As referências devem ser numeradas consecutivamente.

A lista de referências deve ser numerada e as referências fornecidas em ordem de aparecimento. Para a lista de referências, a revista segue o estilo de citação estipulado em Citing medicine: o guia de estilo NLM para autores, editores e editores. As diretrizes podem ser visualizadas e baixadas gratuitamente em www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/

A lista de referências não pode exceder 50 referências.

Lista de legendas

Por favor, forneça as legendas para todo o material visual no final do manuscrito.

Abreviaturas

As abreviações devem ser usadas com moderação e definidas quando usadas pela primeira vez. O resumo e o texto principal do manuscrito devem ser considerados como documentos separados a esse respeito.

Tipografia

Use Times New Roman regular com um tamanho de fonte de 12 pt.

Use espaçamento duplo com linhas em branco separando seções e parágrafos.

Digite o texto sem justificativa e não aplique hifenização nas quebras de linha.

Numere todas as páginas.

Use notas de fim, se necessário, mas não notas de rodapé.

Gregos e outros caracteres especiais podem ser incluídos.

Preparando o material visual

Requisitos para imagens

Cada imagem deve ser fornecida separadamente e são aceitos os seguintes formatos: PSD, TIFF, GIF e JPEG. A imagem deve ter uma resolução de 300 dpi e não deve ser menor que 6 cm × 6 cm.

Numere as imagens consecutivamente ao longo do artigo, usando um novo número para cada imagem. Se for imperativo que certas imagens sejam agrupadas, use letras minúsculas para designá-las em um grupo (por exemplo, “Figs. 2a–c”).

Coloque as referências às imagens em seu artigo onde for apropriado, seja no meio ou no final de uma frase. Forneça uma legenda para cada imagem no final do seu artigo.

Requisitos para tabelas

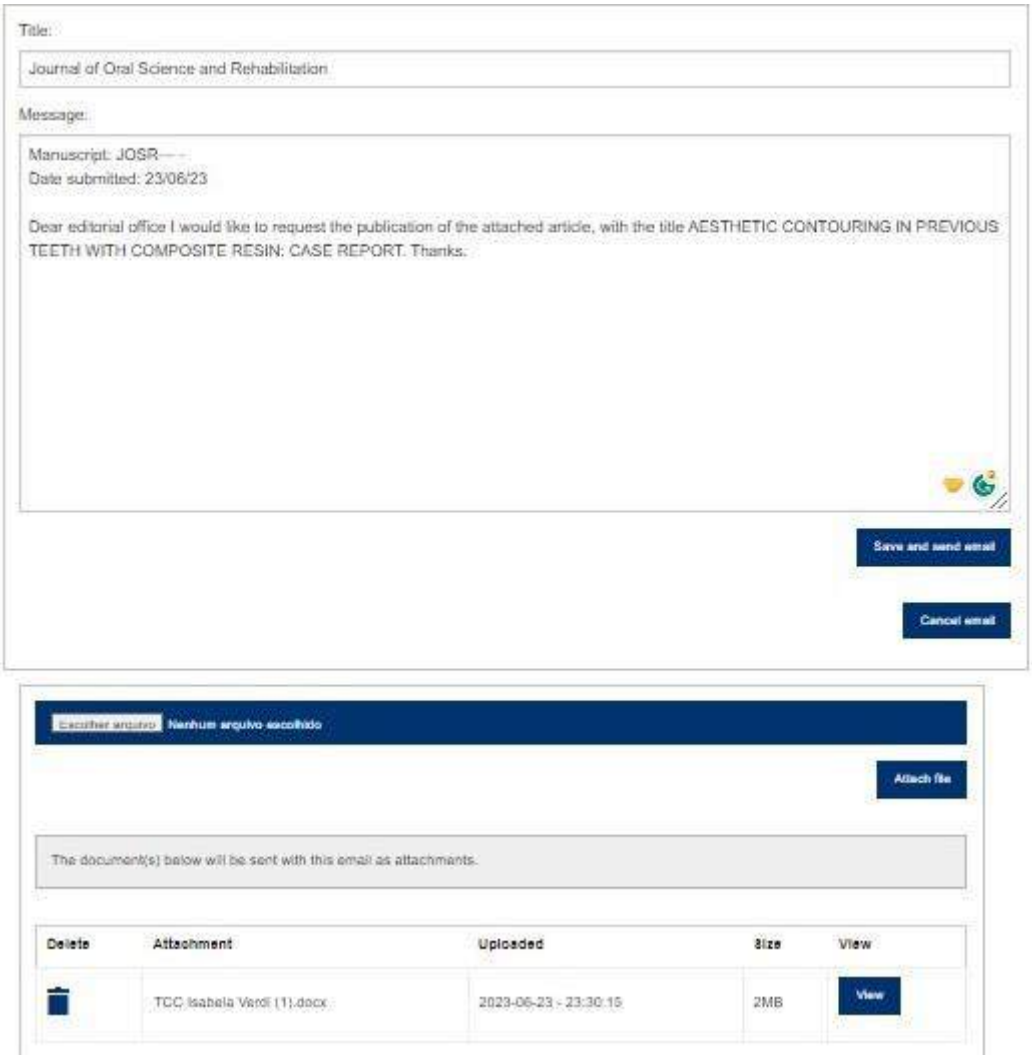
Cada tabela deve ser fornecida separadamente e em formato Microsoft Word. As tabelas não podem ser incorporadas como imagens e nenhum sombreamento ou cor deve ser usado.

As tabelas devem ser citadas consecutivamente no manuscrito. Coloque as referências às tabelas em seu artigo onde for apropriado, seja no meio ou no final de uma frase. Cada tabela deve ter uma legenda descritiva e, se forem fornecidas medidas numéricas, as unidades devem ser incluídas nos títulos das colunas.

Suplementos/material de apoio

A DT Science permite que uma quantidade ilimitada de material de apoio (como conjuntos de dados, vídeos ou outras informações adicionais) seja carregada. Este material deve ser apresentado de forma sucinta (em inglês). O autor assume total responsabilidade pelo conteúdo. Cores, apresentações multimídia animadas, vídeos e assim por diante são bem-vindos e publicados sem custo adicional para o autor ou leitor. Consulte brevemente esse material no manuscrito, quando apropriado (por exemplo, como uma nota final).

ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO



LUANA MONTEGUTTI

RELAÇÃO DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS DE SUCÇÃO E DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM CRIANÇAS

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

LUANA MONTEGUTTI

RELAÇÃO DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS DE SUCÇÃO E DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM CRIANÇAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Profª. Drª. Alice Ramos de Freitas Pereira.

PATO BRANCO
2023

LUANA MONTEGUTTI

RELAÇÃO DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS DE SUCÇÃO E DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM CRIANÇAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: _____/_____/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Orientadora: Profª. Drª. Alice Ramos de Freitas Pereira

_____

Professor: Prof. Especialista Diego Mânica

_____

Professora: Prof. Mestre Hevelyn Xavier Luciano

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, que me guiou até aqui, e aos amados pais que Ele me concedeu, à quem muito devo minha trajetória. Amo-os de todo meu coração!

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, Pai Celeste, que me sustentou e me guiou até aqui, não tendo nunca me abandonado e permitido que meu sonho na odontologia fosse alcançado.

Agradeço também aos meus pais, Anita e Idinei, que nunca me deixaram faltar nada de essencial, abdicando do que fosse preciso para isso e se esforçando ao máximo para que eu tivesse uma vida boa e minhas vontades realizadas.

Agradeço aos meus amados irmãos, Rodrigo e Camila, que são minha segurança no mundo de que nunca estarei sozinha e meu estímulo na caminhada.

Agradeço aos meus queridos avós, Alvira, Fortunato (in memoriam) e Amabile (in memoriam), que são, e serão por toda a eternidade, minha fonte inesgotável de amor.

Agradeço a minha amada sobrinha Betina, que mesmo sem saber, fez muito pelo restabelecimento e manutenção de minha saúde mental.

Agradeço ao meu namorado, Maurício, por ter me sido sustento e estímulo ao fim desta jornada acadêmica, me fazendo sempre me sentir amada e acolhida tanto nas adversidades encontradas, quanto nas felicidades vividas.

Agradeço a todos os meus familiares em geral, que mesmo longe fisicamente puderam contribuir positivamente em minha jornada.

Agradeço a minha amiga e dupla da faculdade, Alexia, ou melhor, Paola, que nunca me deixou sozinha e sempre me encorajou e motivou a continuar.

Agradeço a minha amiga Ana Gabriela, a quem cultivo um carinho e admiração muito grande, e a quem devo muito desta jornada, por não somente ter dividido o teto comigo, mas também os desafios e alegrias compartilhados.

Agradeço a minha doce orientadora Alice, que foi quem me conduziu neste trabalho, com muita dedicação e paciência, e sempre disposta a ajudar.

Agradeço a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste sonho, em especial aos meus professores da graduação de odontologia do UNIDEP, que além de ensinamentos técnicos, serviram lições que levarei para a vida. Obrigada!

"Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota. " (Madre Teresa de Calcutá).

RESUMO

A etiologia das disfunções temporomandibulares (DTMs) é multifatorial, uma vez que são considerados hábitos parafuncionais, traumas, fatores psicológicos e distúrbios oclusais como alguns dos que podem promover e ocasionar a disfunção. Neste trabalho o enfoque maior foi voltado aos hábitos parafuncionais como pré-disposição das DTMs, especificamente aos de sucção, incluindo mamadeira, chupeta e chupar o dedo. O presente trabalho de revisão da literatura teve como objetivo descobrir se é possível, ou não, estabelecer uma relação entre crianças que possuem hábitos parafuncionais de sucção com o desenvolvimento de disfunções temporomandibulares (DTMs). Para isso, durante um levantamento de leitura minuciosa foram selecionados artigos relacionados ao assunto nas bases de dados PubMed e Scielo, sem limitação de idioma e de tempo de publicação. Existem poucos estudos que estabeleçam alguma relação entre hábitos parafuncionais de sucção e disfunção temporomandibular. Portanto, diante da seleção e leitura conclui-se que há apenas uma associação, porém não há dados suficientes que suportem a teoria da relação entre hábitos parafuncionais de sucção e disfunções temporomandibulares.

Palavras-chave: disfunção temporomandibular, articulação temporomandibular, comportamento de sucção, hábitos, odontologia para crianças.

ABSTRACT

The etiology of temporomandibulares disorders (TMDs) is multifactorial, since they are considered parafunctional habits, traumas, psychological factors and occlusal disorders as some of those that can promover and cause dysfunction. In this work the main focus it was focused on parafunctional habits as predisposition of TMDs, specifically for suction, including baby bottle, pacifier and suck the finger. The present work of revision of literature had as objective discover if it is possible, or not, to establish a relationship among children who have parafunctional habits of suction with development of temporomandibulares disorders (TMDs). For that during a thorough reading survey articles were selected related to the subject in databases PubMed and Scielo, no language limitation and publishing time. There are few studies that establish a relationship between parafunctional sucking habits and temporomandibular disorders. Therefore, in view of the selection and reading, it is concluded that there is only one association, but there is not enough data to support the theory of the relationship between parafunctional sucking habits and temporomandibular disorders.

Keywords: temporomandibular joint dysfunction syndrome, temporomandibular joint, sucking behavior, habits, dentistry for children.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

2 ARTIGO 13

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 21

REFERÊNCIAS.....23

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 25

ANEXO B – SUBMISSÃO DO ARTIGO.....27

1 INTRODUÇÃO

Entre as articulações do corpo humano a articulação temporomandibular é tida como a mais complexa. Uma justificativa para isso é que ela comporta, além de adaptações musculares e cervicais, também adaptações oclusais [1]. Em função disso, pode sofrer condições que geram desequilíbrio, não somente na articulação em si, como também nas estruturas ósseas e cartilaginosas que a compõem e nos ligamentos e músculos envolvidos, podendo levar ao desenvolvimento de uma disfunção temporomandibular (DTM), geralmente de curso progressivo e que pode gerar consequências irreversíveis [1,2].

Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial, a DTM é definida como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. Os sintomas mais frequentemente relatados pelos pacientes são: dores na face, ATM e/ou músculos mastigatórios, dores na cabeça e na orelha. Outros sintomas relatados pelos pacientes são as manifestações otológicas como zumbido, plenitude auricular e vertigem. Quanto aos sinais, encontram-se primariamente a sensibilidade muscular e da ATM à palpação, limitação e/ou falta de coordenação de movimentos mandibulares e ruídos articulares [3].

De forma mais resumida, a Associação Dental Americana (*American Dental Association*) elucida a disfunção temporomandibular como desordens caracterizadas com dor na articulação temporomandibular, em região periauricular e/ou nos músculos da mastigação, além de ruídos, desvios e/ou restrição na execução dos movimentos [4].

De etiologia multifatorial, as DTMs podem ser desenvolvidas por fatores como hábitos orais, problemas emocionais, trauma, distúrbios da oclusão, problemas degenerativos e alterações como hiperatividade e hipoatividade [1,2,5]. Diante disso, é importante analisar e estudar de forma particular cada um dos fatores que podem desencadear uma disfunção em região temporomandibular, incluindo os hábitos orais, estreitando essa análise inclusive aos hábitos tão somente de sucção.

A ocorrência das disfunções temporomandibulares tem uma certa predominância no público adulto, porém, também ocorre nas primeiras idades de vida [1], momento esse em que as crianças, quando menos ou não amamentadas, estão

mais propensas a demandarem de hábitos de sucção não nutritiva [6]. A sucção desempenha um estímulo no crescimento das estruturas do sistema estomatognático [7]. A interação mãe-criança através da amamentação pela forma natural exerce uma importante função para um bom desenvolvimento infantil e craniofacial, diminuindo as chances de a criança adotar hábitos de sucção não nutritiva tidos como uma parafunção.[6,7.]

Neste trabalho objetivou buscar uma relação entre hábitos parafuncionais de sucção, considerando o uso de mamadeira, chupeta e o chupar dedo, com o desenvolvimento, direto ou indireto de disfunções temporomandibulares.

2 ARTIGO

RELAÇÃO DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS DE SUCÇÃO E PROBLEMAS DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM CRIANÇAS

RELATIONSHIP OF PARAFUNCTIONAL SUCKING HABITS AND TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION PROBLEMS IN CHILDREN

RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE SUCCIÓN PARAFUNCIONALES Y LOS PROBLEMAS DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN NIÑOS

Luana Montegutti[1]; Alice Ramos de Freitas Pereira[2]; Diego Mânica[3]; Hevelyn Xavier Luciano[4]

RESUMO

Objetivo: Este estudo do tipo revisão de literatura buscou analisar se há ou não uma relação direta ou indireta entre crianças que possuem hábitos parafuncionais de sucção com o desenvolvimento de disfunções temporomandibulares (DTMs). **Métodos:** O trabalho constitui uma revisão de literatura do tipo narrativa que utilizou informações e dados dos artigos selecionados. **Resultados:** Alguns estudos apresentam breve relação dos hábitos e DTM, porém são poucos, rasos e não possuem padronização suficiente. **Conclusão:** Não foram encontrados dados suficientes que estabeleçam a relação de hábitos parafuncionais de sucção com a disfunção temporomandibular em crianças, uma vez que mais estudos longitudinais são necessários.

Palavras-chave: síndrome da disfunção da articulação temporomandibular, articulação temporomandibular, comportamento de sucção, hábitos, odontologia para crianças.

---

[1] Acadêmica do curso de odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. E-mail: luanamontegutti17@gmail.com . ORCID: https://orcid.org/0009-0009-4617-9548.

[2] Cirurgiã-dentista. Mestre e Doutora. Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), Paraná. ORCID: 0000-0002-7124-4948. E-mail: alice.freitas@unidep.edu.br.

[3] Cirurgião-dentista. Especialista. Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), Paraná. ORCID: 009-0005-0199-0776. E-mail: diego.manica@unidep.edu.br.

[4] Cirurgiã-dentista. Mestre. Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP), Paraná. ORCID: 0000-0003-0197-9428. E-mail: hevelyn.luciano@unidep.edu.br.

ABSTRACT

Objective: This study is a literature review type sought to analyze if there is or not a direct or indirect relationship among children who have parafunctional habits of suction with development temporomandibulares disorders (TMDs). **Methods:** The work constitutes a literature review of the narrative type that used information and data of selected articles.

Results: Some studies present a brief relationship between habits and TMD, but they are few, shallow and do not have enough standardization. **Conclusion:** Insufficient data were found to establish the relationship of parafunctional habits with the temporomandibular disorder in childre, since more longitudinal studies are needed.

Keywords: temporomandibular joint dysfunction syndrome, temporomandibular joint, sucking behavior, habits, dentistry for children.

INTRODUÇÃO

Entre as articulações do corpo humano a articulação temporomandibular é tida como a mais complexa. Uma justificativa para isso é que ela comporta, além de adaptações musculares e cervicais, também adaptações oclusais [1]. Em função disso, pode sofrer condições que geram desequilíbrio, não somente na articulação em si, como também nas estruturas ósseas e cartilaginosas que a compõem e nos ligamentos e músculos envolvidos, podendo levar ao desenvolvimento de uma disfunção temporomandibular (DTM), geralmente de curso progressivo e que pode gerar consequências irreversíveis [1,2].

As DTMs possuem etiologia multifatorial [1,2,3]. A classificação desses fatores se subdivide em predisponentes, iniciadores e perpetuantes [1], que incluem, dentre outros, hábitos orais, problemas emocionais, trauma, distúrbios da oclusão, problemas degenerativos e alterações como hiperatividade e hipoatividade [1,2].

A ocorrência das disfunções temporomandibulares tem uma certa predominância no público adulto, porém, também ocorre nas primeiras idades de vida [1], momento esse em que as crianças, quando menos ou não amamentadas, estão mais propensas a demandarem de hábitos de sucção não nutritiva [4].

Este trabalho objetivou-se em descobrir se há ou não uma relação, seja direta ou indireta, da ocorrência de DTMs em crianças que possuem hábitos de parafunção oral, especificamente

aos de sucção, que são incluídos como fatores causais de disfunção nesta região, abrangendo chupar dedo e também relacionando ao uso de mamadeiras e chupetas.

MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura do tipo narrativa, onde as referências foram buscadas nas bases de dados PubMed e Scielo. A seleção se deu após leitura minuciosa com enfoque principal ao título, resumo e conclusão dos trabalhos que estavam em análise, com o limite de publicação sendo atemporal e sem restrição de idioma. Foi também realizada uma busca manual complementar, a partir do método bola de neve, utilizando as referências dos estudos selecionados. As palavras-chave utilizadas como termo de pesquisa para a busca dos trabalhos foram: síndrome da disfunção da articulação temporomandibular, articulação temporomandibular, comportamento de sucção, hábitos, odontologia para crianças. Foram incluídas revisões bibliográficas tanto narrativas quanto sistemáticas e ensaios clínicos que abordassem a disfunção temporomandibular em crianças e/ou hábitos orais de forma deletéria, ou que pudessem colaborar de alguma forma para este trabalho resultando na utilização de dez artigos ao todo.

RESULTADOS

O corpo humano é constituído de várias articulações e a articulação temporomandibular é considerada entre todas a mais complexa [1]. Sustenta adaptações musculares, cervicais e oclusais e pode sofrer situações desfavoráveis que geram condições de desequilíbrio e ocasionam disfunções temporomandibulares, termo esse usado para designar os sinais e sintomas que afetam os músculos mastigatórios, a própria articulação temporomandibular em si e as estruturas associadas e adjacentes à região [1]. Os músculos mastigatórios incluem os músculos masseter, temporal, pterigoideo medial e pterigoideo lateral que estão envolvidos nos movimentos de elevação, abertura, protusão, retrusão e lateralidade. As ações de respiração, deglutição, mastigação e sucção oferecem estímulos para que haja um bom e adequado crescimento e desenvolvimento craniofacial [5.]

O crescimento facial de forma harmoniosa tem grande influência dos movimentos realizados pela criança na ordenha, momento em que ela realiza a sucção, que é necessária como estímulo craniofacial. As crianças com aleitamento materno insuficiente podem adotar o uso de mamadeiras, chupetas e o chupar de dedo para realizar a sucção não nutritiva. A sucção de chupeta é um hábito não nutritivo comum. Os movimentos realizados à ordenha/sucção

proporcionam amadurecimento oral, estimulam a tonicidade muscular e o desenvolvimento da ATM (articulação temporomandibular) dando espaço para a erupção dentária [5,6,7].

As disfunções apresentam etiologia múltipla e vários podem ser os fatores considerados como causa [1,2,3]. Pode-se dividir esses em predisponentes, iniciadores e perpetuantes [1]. Consideram-se hábitos orais, problemas emocionais, trauma, distúrbios da oclusão, problemas degenerativos e alterações como hiperatividade e hipoatividade [1,2], entre outros, como alguns dos que são incluídos.

O quadro 1 apresenta de forma resumida como é possível classificar as DTMs segundo a Academia Americana de Dor Orofacial (*American Academy of Orofacial Pain/AAOP*) considerando sinais e sintomas clínicos [1].

Quadro 1.

GRUPO	CARACTERÍSTICAS
DTM muscular	Dor na região dos músculos mastigatórios durante exame funcional e/ou palpação muscular;
DTM articular	Presença de deslocamento de disco, limitação de abertura (máxima: ≤ 35mm), dor espontânea e/ou à palpação na ATM, deflexão ou desvios mandibulares;
DTM mista	sinais e sintomas de DTM muscular e articular.

Fonte: Merighi et al. 2007.

Existem instrumentos de avaliação e diagnóstico para DTMs, onde usa-se de questionários, avaliação clínica e exames de imagem para tal. Pode haver dificuldade nesse processo por se tratar de uma idade onde ocorre várias alterações fisiológicas adaptativas na ATM em função do período de transição em que esta criança está inserida, passando da dentição decídua para a permanente, com crescimento e desenvolvimento do complexo craniofacial [8].

Predominantemente, a DTM atinge mais adultos que crianças, com prevalência ao sexo feminino, mas não deixa de existir nos primeiros anos de vida [1], podendo ser observada em cerca de 16 a 68% das crianças [8].

O estudo "*Craniomandibular Dysfunction in Children and Adolescents: A Review*" de 1993 pontua abertamente sobre a rara literatura que existia sobre a disfunção temporomandibular em crianças, demonstrando como livros e afins pareciam ignorar que esta síndrome também pode atingir pacientes pediátricos [9.] Contudo, hoje a realidade é outra, e mesmo que não de forma vasta e ampla é possível encontrar literatura que trate de DTM em

crianças e adolescentes, assim como algumas poucas pesquisas e estudos que abordem sobre essa disfunção atrelada aos hábitos parafuncionais de sucção como exposto neste trabalho.

Uma pesquisa de estudo foi realizada para investigar a relação entre disfunção na ATM, bruxismo e parafunções orais na dentição permanente e mista de crianças turcas. Foi utilizada uma amostra de 59 crianças, sendo 26 meninas e 33 meninos, que não apresentavam disfunção e outras 123 crianças, sendo 54 meninos e 64 meninas, que possuíam DTM, para o grupo de amostra da dentição mista. Para o grupo da dentição permanente, fora utilizado 89 crianças sem DTM, sendo 45 meninas e 44 meninos, e 123 crianças que possuíam disfunção na ATM sendo 69 meninas e 54 meninos. Com o estudo foi estabelecida uma maior relação entre crianças com o hábito de chupar dedo conjugado com o de roer unha e disfunção temporomandibular no grupo de amostra de dentição mista quando comparada à dentição permanente. Já no segundo grupo de estudo, que abrangia a dentição permanente, foi constatado uma ligação de disfunção na ATM com o bruxismo, transtorno este que pode estar atrelado à ansiedade que é um problema emocional [4,10]. Observou-se também que a sucção digital foi significativamente maior em meninos que possuíam DTM em relação aos que não possuíam. Outra relação da DTM com hábito deletério de sucção pode ser estabelecida na observância do resultado de que meninas com disfunção na ATM apresentam índice significativamente maior do hábito de chupar o dedo quando comparadas as que não possuem DTM [10].

Um artigo como referência buscou associar o hábito parafuncional de sucção de chupeta com a ocorrência de mordida aberta anterior (MAA) que é um problema oclusal, fator considerado como predisponente de disfunção temporomandibular [1,6]. Neste, é relatado que há uma grande associação entre o uso de chupeta com o desenvolvimento de mordida aberta anterior, tendo a frequência e a duração do hábito uma forte influência sobre o aparecimento deste problema. Crianças com inserção do hábito há mais de 24 e 36 meses apresentam alta associação à mordida aberta anterior, não sendo descartado o surgimento dessa situação em crianças que adotaram o hábito somente até o primeiro ano de vida [6].

Outra associação importante que foi possível observar é quanto ao uso diurno e noturno ou somente noturno na evolução à mordida aberta anterior, pois enquanto há índices de que crianças com o hábito de uso da chupeta concomitante ao dia e a noite são significativamente mais propensas a desenvolver este caso de distúrbio oclusal quando comparadas as que fazem uso exclusivamente a noite, há também índices que apontam que esta associação de frequência com o progresso de mordida aberta anterior não pode ser estabelecido [6].

Alterações de hiperatividade podem ser uma condição dentre as multifatoriais que podem desencadear a DTM [1]. Crianças diagnosticadas com TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade) quando comparadas as que não possuem diagnóstico desta doença, estão mais propensas a adotarem hábitos parafuncionais de sucção, se esses lhes são ofertados, como mamadeira e chupeta, e o chupar de dedos, pela necessidade da realização da sucção não nutritiva no início da vida, uma vez, que pelo sua diagnose os portadores deste distúrbio neuropsiquiátrico podem apresentar índices elevados de hiperatividade e desatenção, dificultando a alimentação oferecida pela lactante e tornando assim a amamentação natural insuficiente, o que pode acarretar em uma inserção precoce de objetivo-veículo para complementação da nutrição, como é o caso da mamadeira [7].

DISCUSSÃO

O objetivo deste trabalho foi buscar se existe uma relação direta ou indireta entre crianças que praticam hábitos parafuncionais de sucção e o desenvolvimento de problemas de disfunções temporomandibulares.

É notório o quanto a articulação temporomandibular e suas estruturas componentes são complexas e tem interferência em vários âmbitos, como é o caso da participação que têm no desenvolvimento craniofacial [5]. Assim sendo, a ação de sucção, nutritiva ou não, tem atuação evidente na formação das características faciais e no possível consequente desenvolvimento de anormalidades [5]. Mesmo assim, há uma literatura falha sobre o assunto, não aprofundada e que abre espaço para a propagação de dúvidas e questionamentos, como foi o caso da provocação deste trabalho. Contudo, alguns resultados conseguiram ser obtidos às buscas.

Assim como traz o estudo sobre crianças turcas, o chupar de dedo pode ser associado à DTM quando se observa a amostra de pesquisa onde crianças com hábito de sucção digital e disfunção foram maior número comparadas as que não possuem o hábito deletério e DTM, podendo ser estabelecida uma relação direta [10].

Pontuando que mordida aberta anterior (MAA) é um problema oclusal e este é um dos predisponentes de DTM, a conclusão sobre associação de crianças com uso de chupeta e desenvolvimento de MMA ganha notoriedade. Também, acontece uma relação de DTM com hábitos parafuncionais de sucção quando, neste mesmo estudo, foi possível observar uma maior prevalência da ocorrência de mordida aberta anterior em crianças que faziam uso diurno e noturno quando comparadas às que faziam uso noturno apenas [6].

Considerando que crianças com diagnóstico de TDAH estão mais propensas a aceitarem a oferta de mamadeiras e chupetas, como também a adotarem a prática de chupar dedo, e tendo em conta que essas mesmas, uma vez que inseridos os hábitos, possuem uma frequência de uso maior e duração média de uso mais elevada que as que não possuem diagnóstico desta doença [7], ao passo que se reafirma que hábitos deletérios se incluem como uma das causas da ocorrência de disfunções temporomandibulares [1,2], deve-se uma atenção maior a este grupo infantil, com ações de acompanhamento odontológico, avaliação da inserção ou não dos hábitos e também da possível instalação de uma disfunção ao sistema, para que assim haja a instrução adequada do profissional dentista ao paciente e principalmente aos cuidadores, prevenindo a continuidade e evolução da doença, como também visando a remoção de sintomas que possam vir a existir, como a dor, por exemplo, considerando se é necessária a remoção da prática dos hábitos, ou diminuição da frequência e uso. Esta mesma abordagem de atenção pode-se estender a todas as outras crianças que possuam prática de hábito deletério e/ou DTM, e não somente às diagnosticadas com TDAH.

As disfunções temporomandibulares são uma condição que necessitam de uma melhor análise e investigação para evitar, além de seu desenvolvimento, um diagnóstico tardio, pois sua progressão pode chegar a um estágio de consequências irreversíveis às estruturas intracapsulares da ATM [8,10].

Não foram encontrados estudos nas bases de dados utilizadas que relatem se o início da inserção, a frequência e o tempo de prática e/ou uso de hábitos parafuncionais de sucção, considerando sucção digital e mamadeira e chupeta enquanto parafunção deletéria podem predispor ou ter relação e ligação com o desenvolvimento e aparecimento de disfunções temporomandibulares, sejam elas de origem muscular, articular ou mista.

Embora a associação de características como início de inserção, frequência e tempo de uso não possa ser diretamente relacionada ao surgimento da DTM, uma relação indireta e pontual pode ser estabelecida ao observar que crianças com a frequência de uso de chupeta durante o dia e a noite são mais suscetíveis a desenvolver uma mordida aberta anterior se comparadas às que fazem uso estritamente noturno, e que mordida aberta anterior é um problema oclusal, e que este é um dos fatores causadores de DTM, pode se estabelecer uma relação de forma indireta [6].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ausência geral de estudos padronizados envolvendo crianças com dor por disfunção temporomandibular ou quaisquer outros sinais e sintomas desencadeados por esta indica a necessidade evidente de mais avaliações sistemáticas relacionadas aos fatores etiológicos, como também a prevalência e ao tratamento. Diante disso, não é possível alcançar estratégias ou diretrizes de tratamento baseadas em evidências para crianças com DTMs.

Ante o exposto, a relação, seja direta ou indireta, de crianças que possuam hábitos parafuncionais de sucção com o desenvolvimento de disfunções temporomandibulares pode ser observada de forma ainda muito rasa para ser afirmada. Conclui-se, portanto, que os estudos sugerem uma associação, porém não foram encontrados dados suficientes que suportem a veracidade dessa teoria, carecendo de mais estudos longitudinais para melhor compreensão e direcionamento de condutas eficazes e embasadas.

REFERÊNCIAS

1. Merighi LBM, Silva MMA da, Ferreira AT, Genaro KF, Berretin-Felix G. Ocorrência de disfunção temporomandibular (DTM) e sua relação com hábitos orais deletérios em crianças do município de Monte Negro - RO. Revista CEFAC. [Internet]. 2007 [citado 19 Mai 2023];9(4):497–503. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-18462007000400010

2. Sari S, Sonmez H. Investigation of the relationship between oral parafunctions and temporomandibular joint dysfunction in Turkish children with mixed and permanent dentition. Journal of Oral Rehabilitation. [Internet]. 2002 [citado 19 Mai 2023];29(1):108–12. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11844040/

3. Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral Parafunctions as Temporomandibular Disorder Risk Factors in Children. CRANIO®.[Internet]. 1995 [citado 19 Mai 2023];13(4):242–6. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9088165/

4. Orengul AC, Tarakcioglu MC, Gormez V, Akkoyun S, Zorlu A, Aliyeva N, et al. Duration of Breastfeeding, Bottle-Feeding, and Parafunctional Oral Habits in Relation to Anxiety Disorders Among Children. Breastfeeding Medicine. [Internet]. 2019 [citado 19 Mai 2023];14(1):57–62. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30412418/

5. Gomes CF, Trezza EMC, Murade ECM, Padovani CR. Avaliação eletromiográfica com eletrodos de captação de superfície dos músculos masseter, temporal e bucinador de lactentes em situação de aleitamento natural e artificial. Jornal de Pediatria [Internet]. 2006 [citado 19 Mai 2023];82(2). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/GK5NdW7hdNj4VrxRTdcyN8G/?format=pdf&lang=pt

6. Schmid KM, Kugler R, Nalabothu P, Bosch C, Verna C. The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review. Prog Orthod [Internet]. 2018 [citado 19 Mai 2023];19(1):8. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29532184/

7. Sabuncuoglu O, Orengul C, Bikmazer A, Kaynar SY. Breastfeeding and parafunctional oral habits in children with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. Breastfeed Med. [Internet]. 2014 [citado 19 Mai 2023];9(5):244-50. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24841034/

8. Sena MF, Mesquita KS, Santos FR, Silva FW, Serrano KV. Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. Rev Paul Pediatr. [Internet]. 2013 [citado 19 Mai 2023];31(4):538-45. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24473961/

9. Vanderas AP. Relationship between oral parafunctions and craniomandibular dysfunction in children and adolescents: a review. ASDC J Dent Child. [Internet]. 1994 [citado 19 Mai 2023];61(5-6):378-81. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7897010/

10. Sari S, Sonmez H. Investigation of the relationship between oral parafunctions and temporomandibular joint dysfunction in Turkish children with mixed and permanent dentition. J Oral Rehabil. [Internet]. 2002 [citado 19 Mai 2023];29(1):108-12. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11844040/

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos e métodos adequados e padronizados são necessários para buscar com veracidade e fidedignidade se uma relação pode ser estabelecida entre crianças que possuem hábitos parafuncionais de sucção com o desenvolvimento de disfunções temporomandibulares. Sem isso, não é possível se obter estratégias precisas de intervenção para crianças com DTM.

Conclui-se, sendo assim, que mesmo que alguns estudos apontem uma breve direta ou indireta relação desta prática com o surgimento da condição de disfunção e que sugiram uma associação, não é possível essa afirmação com lisura e precisão pois não há dados suficientes para sustentar esta teoria, reforçando a existente necessidade de mais estudos longitudinais para agregar informações ao assunto, contribuindo não somente ao indivíduo que venha a possuir a condição, como também aos profissionais e a toda a comunidade em geral.

REFERÊNCIAS

1. Merighi LBM, Silva MMA da, Ferreira AT, Genaro KF, Berretin-Felix G. Ocorrência de disfunção temporomandibular (DTM) e sua relação com hábitos orais deletérios em crianças do município de Monte Negro - RO. Revista CEFAC. [Internet]. 2007 [citado 19 Mai 2023];9(4):497–503. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-18462007000400010

2. Sari S, Sonmez H. Investigation of the relationship between oral parafunctions and temporomandibular joint dysfunction in Turkish children with mixed and permanent dentition. Journal of Oral Rehabilitation. [Internet]. 2002 [citado 19 Mai 2023];29(1):108–12. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11844040/

3. Leeuw R. Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. 4ª ed. São Paulo: Quintessence. 2010 [citado 19 Mai 2023];

4. Sena MF, Mesquita KS, Santos FR, Silva FW, Serrano KV. Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. Rev Paul Pediatr. [Internet]. 2013 [citado 19 Mai 2023];31(4):538-45. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24473961/

5. Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral Parafunctions as Temporomandibular Disorder Risk Factors in Children. CRANIO®.[Internet]. 1995 [citado 19 Mai 2023];13(4):242–6. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9088165/

6. Orengul AC, Tarakcioglu MC, Gormez V, Akkoyun S, Zorlu A, Aliyeva N, Uzuner S, Caliskan Y, Bikmazer A. Duration of Breastfeeding, Bottle-Feeding, and Parafunctional

Oral Habits in Relation to Anxiety Disorders Among Children. Breastfeed Med. [Internet]. 2019 [citado 19 Mai 2023];14(1):57-62. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30412418/

7. Gomes CF, Trezza EMC, Murade ECM, Padovani CR. Avaliação eletromiográfica com eletrodos de captação de superfície dos músculos masseter, temporal e bucinador de lactentes em situação de aleitamento natural e artificial. Jornal de Pediatria [Internet]. 2006 [citado 19 Mai 2023];82(2). Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/GK5NdW7hdNj4VrxRTdcyN8G/?format=pdf&lang=pt

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

1 Forma e preparação de manuscritos
O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) Artigo original – produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).
b) Relato de experiência ou Relato de Caso – (limite: 5 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).
c) Artigos de revisão - produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

2 Responsabilidade dos autores
- Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho.
- Autores são responsáveis pela elaboração, resultados e validade de toda investigação científica.
- Os Autores devem avisar a revista sobre qualquer conflito de interesse.
- As opiniões emitidas pelos Autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

3 Fontes de financiamento
Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento utilizadas para a realização do estudo.

4 Conflito de interesses
Citar os conflitos de interesse possíveis, quando pertinente.

5 Ética na pesquisa envolvendo seres humanos
Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem obedecer as normas disponíveis nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos, devendo ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

6 Formato dos manuscritos
Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaçamento 1,5, utilizando fonte Palatino Linotype ou Times New

Roman tamanho 12, no formato DOCX (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens superior e esquerda (3 cm) e inferior e direita (2 cm).

Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto
A **folha de rosto deve ser enviada separadamente do manuscrito**, contendo o título do trabalho e identificação dos autores, além de suas filiações institucionais, estado. Incluir o ORCID e e-mail de cada um dos autores.

Manuscrito
a) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
b) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
c) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

Importante: O texto não deve conter ***nenhuma forma de identificação dos autores.***

Resumo
Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

Palavras-chave
Deverão ser selecionadas três a seis, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em: http://decs.bvs.br).

Abstract
Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês.

Keywords
Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS ou MESH.

Texto completo
O texto de manuscritos deverá apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas próximo ao parágrafo onde foram citadas. Podem ser enviadas também em arquivo separado (em formato editável).

Referências
As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, utilizando a ordem numérica. Utilizar as normas de citação Vancouver.

ANEXO B – SUBMISSÃO DO ARTIGO



[SANTÉ] Agradecimento pela submissão

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues via Portal de Revistas da UNIDEP

Alice Ramos de Freitas Pereira,

Agradecemos a submissão do trabalho "RELAÇÃO DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS DE SUCÇÃO E DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM CRIANÇAS" para a revista Santé - Cadernos de Ciências da Saúde.
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: https://periodicos.unidep.edu.br/sante/author/submission/229
Login: alicefreitas

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues

Santé - Cadernos de Ciências da Saúde

MARIA ADRIELLY BATTISTI GOBATTO

REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENDODONTISTAS E ODONTOPEDIATRAS NO BRASIL.

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

MARIA ADRIELLY BATTISTI GOBATTO

REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: AVALIAÇÃO DO CONHEICMENTO DE ENDODONTISTAS E ODONTOPEDIATRAS NO BRASIL.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Professora Gabriela Dagios Amadori

PATO BRANCO
2023

MARIA ADRIELLY BATTISTI GOBATTO

REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENDODONTISTAS E ODONTOPEDIATRAS NO BRASIL.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 05 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Gabriela Amadori

Orientador (a): Prof. Mestre Gabriela Dagios Amadori

Christiana

Professor(a): Doutora Christiana Salvador Lima

Felipe B. Archetti

Professor(a): Mestre Felipe Archetti

Aos meus queridos pais.

Obrigado por serem meus pais, mentores, amigos e apoiadores. Obrigado por serem minha fonte constante de amor e orientação. Sem vocês eu não seria quem sou hoje. Eu amo e aprecio vocês mais do que as palavras podem expressar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo que me ensinou em minha vida. Sou abençoada por ter saúde, um teto sobre minha cabeça, uma família amorosa e amigos maravilhosos. Sou grata por todas as experiências e oportunidades que foram dadas. Obrigada por guiar meus passos e me ajudar a encontrar meu caminho, mesmo quando as coisas pareciam incertas. Obrigado por suas bençãos e graças, que me dão força e coragem para enfrentar desafios e superar obstáculos. Sei que nem sempre sou grata o suficiente pelo que tenho, mas através desse agradecimento quero expressar minha gratidão sincera por tudo o que você me ensinou. Peço sua benção e proteção contínua em minha vida, e prometo usar as habilidades e talentos adquiridos ao logo desses anos para fazer a diferença neste mundo. Obrigado por me dar a oportunidade de estudar, aprender e crescer, e por me conceder a graça de encerrar esta jornada.

Agradeço aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado e trabalharam arduamente para que fosse possível concluir este sonho. É difícil colocar em palavras o quanto sou grata por tudo que fizeram para me proporcionar a oportunidade de receber uma educação superior de qualidade. Não foi fácil para vocês. Trabalhar longas horas, economizar cada centavo – tudo isso para garantir que eu possa seguir meus sonhos e alcançar meu potencial máximo. Vocês sempre me encorajaram a perseguir meus objetivos e acreditaram em mim mesmo quando eu não acreditava. Vocês me deram as ferramentas necessárias para ter sucesso e me apoiaram em cada decisão tomada. Me ensinaram que com trabalho duro e um pouco de perseverança é possível alcançar qualquer objetivo que se queira. Saibam que toda dedicação não passou despercebida. Eu nunca esqueço e nem esquecerei tudo o que fizeram por mim e sempre serei grata por ter pais tão maravilhosos que colocaram os

meus sonhos em primeiro lugar. Prometo que continuarei a trabalhar duro e seguir meus objetivos para que um dia eu possa retribuir a vocês todo o amor, carinho e dedicação que vocês me deram ao longo desses anos.

Agradeço minha querida irmã, por tudo o que você fez por mim ao longo da vida. Você é uma verdadeira companheira, amiga e conselheira em todos os momentos, e eu sou muito grata por ter você como minha irmã. Desde a nossa infância, você sempre esteve ao meu lado, me apoiando e me encorajando em todas as minhas conquistas e desafios. Sua presença e amor incondicional sempre foram uma fonte de conforto e inspiração para mim. Durante os momentos difíceis, você sempre esteve lá para me ajudar e me orientar. Lembro-me de todas as vezes em que você segurou a minha mão e me guiou, mesmo quando eu não sabia para onde ir. Além disso, a sua presença em minha vida é uma grande bênção. Você é uma pessoa incrível, generosa e amorosa, que sempre coloca os outros em primeiro lugar. Sua capacidade de amar é inspiradora e eu sou muito grata por tê-la como minha irmã. Quero que saiba que sempre estarei aqui para você, assim como você esteve para mim. Espero poder retribuir todo o amor e apoio que você me deu ao longo da vida. Mais uma vez, muito obrigado por ser a minha irmã e por estar sempre presente em minha vida.

Queridos amigos da faculdade, não há palavras suficientes para expressar minha gratidão por todo o apoio e amizade que recebi de cada um de vocês ao longo desses anos. Vocês foram os melhores companheiros de jornada que eu poderia ter pedido. Agradeço por terem compartilhado comigo esses anos de estudo, risadas e muitas histórias. Sei que nossa jornada na faculdade chegou ao fim, mas tenho certeza de que a amizade e o apoio que construímos juntos durarão para sempre. Vocês são uma parte fundamental da minha vida e eu sou muito grata por tê-los como

amigos. Que possamos continuar juntos, ajudando e apoiando uns aos outros em todas as nossas conquistas e desafios futuros. De coração, muito obrigado por tudo!

Gabriela Dagios Amadori, gostaria de expressar minha profunda gratidão por todo o apoio, orientação e paciência que você me deu durante todo o processo de elaboração do meu trabalho de conclusão de curso. Seu comprometimento com a minha aprendizagem e sucesso foi fundamental para a conclusão deste projeto. Desde o início, você foi uma fonte de inspiração e motivação para mim. Sua orientação e feedbacks foram extremamente valiosos e me ajudaram a crescer e aprimorar minha escrita e pesquisa. Além disso, suas sugestões e críticas construtivas me ajudaram a moldar o meu trabalho de maneira muito mais consistente e eficaz. O que mais me impressionou em você foi a sua capacidade de sempre me ouvir e entender minhas dificuldades. Mesmo quando eu estava insegura ou com medo de não conseguir, você sempre me encorajou e me guiou com sabedoria e paciência. Gostaria de enfatizar o quanto valorizo seu papel na minha jornada acadêmica. Seu comprometimento com o meu sucesso e desenvolvimento como estudante é algo que nunca vou esquecer. Estou ciente de que sem o seu apoio e orientação, este trabalho não teria sido realizado com tanta qualidade e eficiência. Agradeço novamente pelo seu esforço e dedicação, e espero que possamos continuar em contato no futuro.

Foque nos seus sonhos, procure sempre melhorar um pouco mais todos os dias, seja leve, cuide da sua vida e jamais deixe de ser você.

Cleidison Santos

RESUMO

Introdução: O progresso das terapias regenerativas na odontologia tem sido um tópico cada vez mais presente na literatura, gerando opiniões diversas entre os profissionais da área sobre sua aplicação e eficácia. **Objetivo:** avaliar o conhecimento, atitude e percepção de especialistas em Endodontia e Odontopediatria registrados no Conselho Federal de Odontologia acerca da técnica de revascularização pulpar. **Métodos:** Neste estudo, foi realizada uma revisão de literatura transversal exploratória e qualitativa, buscando coletar dados primários e revisar a literatura existente nas bases de dados, Ebsco, SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Um questionário eletrônico, constituído de nove perguntas, foi aplicado a endodontistas e odontopediatras pelo método bola de neve. O mesmo foi hospedado na plataforma Google Forms e obteve trinta e uma respostas. **Resultados:** os resultados evidenciaram que a maioria dos dentistas entrevistados possuía conhecimento sobre a técnica, no entanto, uma parcela significativa deles não sabia como avaliar seus resultados, indicando falta de conhecimento sobre a avaliação dos resultados. De qualquer forma, a correspondência entre as respostas dos questionários reitera a importância de estudos que avaliem a eficácia e segurança da revascularização pulpar, bem como a necessidade de formação continuada dos profissionais para que possam oferecer aos pacientes o melhor tratamento possível. Conclusão: Este estudo ressalta a importância da capacitação dos profissionais de odontologia em relação à revascularização pulpar, bem como a necessidade de estudos contínuos sobre a eficácia e segurança da técnica.

Palavras-chave: Regeneração pulpar, Necrose pulpar, Revascularização pulpar.

ABSTRACT

Introduction: The progress of regenerative therapies in dentistry has been an increasingly prominent topic in the literature, generating diverse opinions among professionals in the field regarding its application and efficacy. **Objective:** To assess the knowledge, attitude, and perception of Endodontics and Pediatric Dentistry specialists registered with the Federal Dental Council regarding the technique of pulp revascularization. **Methods:** In this study, an exploratory and qualitative cross-sectional literature review was conducted to collect primary data and review existing literature in the databases Ebsco, SciELO, PubMed, and Google Scholar. An electronic questionnaire consisting of nine questions was administered to endodontists and pediatric dentists using the snowball sampling method. It was hosted on the Google Forms platform and obtained thirty-one responses. **Results:** The results revealed that the majority of interviewed dentists had knowledge about the technique; however, a significant portion of them did not know how to evaluate its results, indicating a lack of knowledge regarding result assessment. Nevertheless, the correspondence between questionnaire responses reinforces the importance of studies that evaluate the effectiveness and safety of pulp revascularization, as well as the need for continuous professional education to provide patients with the best possible treatment. **Conclusion:** This study highlights the importance of dental professionals' training in relation to pulp revascularization, as well as the need for ongoing studies on the effectiveness and safety of the technique.

Keywords: Pulp regeneration, Pulp necrosis, Pulp revascularization.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... Erro! Indicador não definido.
2 ARTIGO.....14
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....11
REFERÊNCIAS 11
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....13
ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 17
ANEXO C – CARTA DE SUBIMISSÃO DO ARTIGO.....19
ANEXO D – PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO.....20

1 INTRODUÇÃO

A revascularização pulpar é uma técnica endodôntica que tem se destacado como uma alternativa promissora ao tratamento convencional de dentes imaturos com necrose pulpar. A técnica tem como objetivo estimular o desenvolvimento de tecidos pulpares, regenerando sua vitalidade e consequentemente a conclusão da formação radicular, preservando sua função biológica, visto que um dente afetado por lesão ou cárie que resulte necrose pulpar, tem sua deposição de dentina interrompida[1].

Quando a necrose pulpar ocorre em dentes permanentes ainda em desenvolvimento, o processo de formação radicular é prejudicado, pois a bainha epitelial de Hertwig, que é responsável por guiar a formação radicular, fica inativa[2]. Como consequência, os canais radiculares permanecem largos, com paredes dentinárias finas e uma divergência apical acentuada, resultando em raízes curtas, finas, frágeis e suscetíveis a fraturas. Sendo assim, a técnica de instrumentação e obturação endodôntica convencional não é indicada para esses casos[3].

Ao longo da história, foram propostos alguns métodos que envolvem o uso do hidróxido de cálcio por meio da técnica de apicificação ou a utilização do Agregado Trióxido Mineral (MTA) para criar uma barreira apical, no entanto, ambas as técnicas não possibilitam a continuação do desenvolvimento radicular e nem permitem a formação de uma parede radicular espessa, que seria necessária para proporcionar resistência ao dente traumatizado[4].

Não obstante, diversos cirurgiões dentistas ainda não executam a técnica de revascularização pulpar, seja por deficiência de conhecimento, formação ou experiência, ou por preferir procedimentos convencionais, como a pulpectomia. Tal relutância em adotar novas técnicas pode privar os pacientes de uma alternativa de tratamento menos agressiva e mais conservadora, além de prejudicar o prognóstico do dente tratado. Ademais, a revascularização pulpar é capaz de estimular o crescimento e desenvolvimento do tecido pulpar e a formação de uma raiz saudável, fatores que podem aprimorar expressivamente o prognóstico do dente tratado.

Este estudo avaliou o conhecimento, atitude e percepção dos profissionais especialistas em Endodontia e Odontopediatria cadastrados no Conselho Federal de Odontologia, acerca da técnica de revascularização pulpar dentro do campo de endodontia regenerativa.

Em síntese, a habilidade e conhecimento na técnica de revascularização pulpar pode auxiliar os cirurgiões dentistas a prover um tratamento mais individualizado e conservador, com potencial para melhorar expressivamente o prognóstico do dente tratado e a qualidade de vida do paciente. Essas novas terapias devem ser adaptadas das pesquisas para a prática clínica. Isso requer pesquisa de maior qualidade combinada com a colaboração entre pesquisadores e cirurgiões-dentistas.

2 ARTIGO

REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENDODONTISTAS E ODONTOPEDIATRAS NO BRASIL.

PULP REVASCULARIZATION: EVALUATION OF THE KNOWLEDGE OF ENDODONTISTS AND PEDIATRIC DENTISTS IN BRAZIL.

1. Maria Adrielly Battisti Gobatto – Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. E-mail: mariabattisti16@gmail.com

2. Gabriela Dagios Amadori– Orientadora e Docente do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Mestre em Clínica Odontológica com ênfase em Endodontia pela Universidade Federal do Paraná. E- mail: gabriela.amadori@unidep.edu.br

3. Christiana Almeida Salvador Lima – Docente e Coordenadora do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Mestre em dentistíca pela Universidade Norte do Paraná e Doutora em Clínicas Odontológicas pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic. E-mail: christiana.lima@unidep.edu.br

4. Felipe Belmonte Archetti – Docente do curso de graduação de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Mestrando em Odontologia pela Universidade Federal do Paraná. E-mail: archettifb@gmail.com

RESUMO

Introdução: O avanço das terapias regenerativas na odontologia tem sido um tema crescente na literatura, e muitos profissionais de odontologia têm opiniões diversas sobre sua aplicação e efetividade. **Objetivo:** avaliar o conhecimento, atitude e percepção de especialistas em Endodontia e Odontopediatria registrados no Conselho Federal de Odontologia acerca da técnica de revascularização pulpar. **Metodologia:** Neste estudo, foi realizada uma revisão de literatura transversal exploratória e qualitativa, buscando coletar dados primários e revisar a literatura existente nas bases de dados, Ebsco, SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Um questionário eletrônico, constituído de nove perguntas, foi aplicado a endodontistas e odontopediatras pelo método bola de neve e hospedado na plataforma Google Forms. **Resultados:** No questionário aplicado a dentistas no Brasil, verificou-se que a maioria dos participantes tinha conhecimento da técnica de revascularização pulpar, mas uma parcela significativa não sabia como avaliar seus resultados. Pode denotar que a informação sobre a técnica esteja amplamente difundida entre os cirurgiões dentistas, mas também indica uma deficiência de conhecimento acerca dos resultados e avaliação da técnica. De toda maneira, a correspondência entre as respostas dos questionários reitera a relevância de estudos que avaliem a efetividade e segurança da revascularização pulpar, além da imprescindibilidade de formação contínua dos profissionais para que possam disponibilizar aos pacientes o melhor tratamento viável. **Conclusão:** este estudo destaca a importância da capacitação dos profissionais de odontologia em relação à revascularização pulpar, bem como a necessidade de estudos contínuos sobre a efetividade e segurança da técnica.

PALAVRAS-CHAVES: Regeneração pulpar. Necrose pulpar. Revascularização pulpar.

ABSTRACT

Introduction: The advancement of regenerative therapies in dentistry has been a growing topic in the literature, and many dental professionals have diverse opinions

regarding its application and effectiveness. **Objective:** To assess the knowledge, attitude, and perception of Endodontics and Pediatric Dentistry specialists registered with the Federal Dental Council regarding the technique of pulp revascularization. **Methodology:** In this study, an exploratory and qualitative cross-sectional literature review was conducted to collect primary data and review existing literature in the databases Ebsco, SciELO, PubMed, and Google Scholar. An electronic questionnaire consisting of nine questions was administered to endodontists and pediatric dentists using the snowball sampling method. The questionnaire was hosted on the Google Forms platform. **Results:** In the questionnaire administered to dentists in Brazil, it was found that the majority of participants were aware of the pulp revascularization technique, but a significant portion did not know how to evaluate its results. This may indicate that information about the technique is widely disseminated among dental surgeons but also highlights a deficiency in knowledge regarding the results and evaluation of the technique. Nevertheless, the correspondence between questionnaire responses reinforces the importance of studies assessing the effectiveness and safety of pulp revascularization, as well as the necessity of continuous professional education to provide patients with the best available treatment. **Conclusion:** This study emphasizes the importance of dental professionals' training in relation to pulp revascularization, as well as the need for ongoing studies on the effectiveness and safety of the technique.

KEYWORDS: Pulp regeneration. Pulp necrosis. Pulp revascularization.

INTRODUÇÃO

A revascularização pulpar é uma técnica revolucionária na área da endodontia, que tem sido cada vez mais utilizada como uma alternativa aos tratamentos convencionais de dentes necrosados ou imaturos. Essa técnica tem como objetivo promover a regeneração dos tecidos pulpares e o desenvolvimento das raízes, possibilitando a manutenção do dente na cavidade oral por um período prolongado. Com a evolução das técnicas e o desenvolvimento de novos materiais, a revascularização pulpar tem se consolidado como uma opção segura e efetiva, trazendo grandes benefícios para a prática clínica e, principalmente, para os pacientes. No entanto, a eficácia e as limitações da técnica ainda não são completamente compreendidas e estão em constante evolução.

Desde a descoberta feita por Ostby em 1961 sobre os benefícios do coágulo sanguíneo na transformação de tecidos, a odontologia tem visto um grande progresso em procedimentos regenerativos, diversas técnicas foram propostas para recuperar a vitalidade pulpar, mas foi apenas em 2016 que a Associação Americana de Endodontia (AAE) estabeleceu a revascularização como opção de terapia para dentes

permanentes imaturos e necrosados. Consideramos sucesso clínico quando os sintomas são eliminados e é evidenciada a cicatrização óssea (objetivo primário), aumento da espessura e comprimento da raiz (objetivo secundário) e resposta positiva aos testes de sensibilidade (objetivo terciário), como indicado por Santos (2022)[1].

Embora a técnica de revascularização pulpar tenha se mostrado efetiva em casos específicos de dentes imaturos com necrose pulpar, ainda há uma lacuna de profissionais que não a realizam. Isso pode ser devido à falta de familiaridade com a técnica ou à preferência por métodos mais convencionais, como a apicificação e o Agregado Trióxido de Mineral (MTA).

No entanto, quando se trata de dentes necrosados imaturos, a apicificação apresenta algumas limitações, como a necessidade de múltiplas sessões e um longo tempo de tratamento. Além disso, a apicificação e o agregado trióxido de mineral não promovem a continuidade do desenvolvimento da raiz e podem aumentar o risco de fratura radicular e mobilidade dentária devido a uma má relação raiz-coroa. Por isso, em alguns casos, a revascularização pulpar pode ser uma alternativa mais viável e efetiva para a manutenção do dente e a continuidade do desenvolvimento radicular[II].

Ainda não se sabe se há uma deficiência no campo de conhecimento de especialistas em endodontia e odontopediatria no Brasil, em relação a endodontia regenerativa. Assim, este presente estudo buscou avaliar o conhecimento, atitude e percepção de especialistas em Endodontia e Odontopediatria registrados no Conselho Federal de Odontologia, em relação à técnica de revascularização pulpar no campo da endodontia regenerativa.

A inclusão da técnica de revascularização pulpar durante a graduação é crucial para capacitar os profissionais de odontologia a adotar abordagens mais conservadoras e menos invasivas no tratamento de dentes imaturos e necrosados. É imprescindível que haja uma maior disseminação dos benefícios e vantagens dessa técnica, tanto para os pacientes quanto para os profissionais envolvidos.

Uma maneira de promover a técnica é por meio de cursos de aprimoramento profissional e eventos científicos, onde os profissionais podem obter conhecimento mais aprofundado sobre a técnica e ter a oportunidade de praticá-la em modelos didáticos e em casos clínicos simulados. Além disso, é importante que as informações sobre a técnica sejam amplamente divulgadas em publicações científicas e mídias

especializadas. Com a adoção dessas medidas, a revascularização pulpar pode se tornar mais amplamente praticada pelos profissionais de odontologia, proporcionando benefícios significativos para a saúde bucal dos pacientes.

MATERIAL E MÉTODOS

Neste estudo, foi conduzida uma pesquisa transversal, qualitativa e exploratória com o objetivo de coletar dados primários, bem como realizar uma revisão de literatura integrativa. O estudo avaliou o conhecimento, atitude e percepção de especialistas em Endodontia e Odontopediatria registrados no Conselho Federal de Odontologia, em relação à técnica de revascularização pulpar no campo da endodontia regenerativa.

Para garantir a conformidade com as diretrizes éticas e científicas estabelecidas pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o estudo só foi iniciado após a submissão e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Pato Branco, sob o CAAE 67864223.5.0000.9727.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário eletrônico autoaplicável hospedado na ferramenta Google Forms, enviado aos participantes através de medidas eletrônicas, como e-mails, WhatsApp e mídias sociais, pelo método bola de neve. Somente os pesquisadores tiveram acesso às respostas. Um resumo dos objetivos do estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram apresentados no início do questionário.

Os profissionais que se recusaram ou retiraram seu consentimento durante a pesquisa foram excluídos. Para a revisão de literatura, foram selecionados artigos publicados entre 2010 e 2022. A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando a base de dados PubMed, Ebsco, SciELO e Google Acadêmico, com os termos "regeneração pulpar", "necrose pulpar" e "revascularização pulpar". A revisão integrada à pesquisa permitiu a identificação das principais dificuldades, limitações e níveis de conhecimento dos cirurgiões-dentistas em relação ao protocolo clínico de revascularização pulpar, seu mecanismo de ação e taxas de sucesso, bem como a importância de sua implementação.

RESULTADOS

Após aplicado o questionário com profissionais especialistas em Endodontia e Odontopediatria para avaliar o conhecimento, atitude e percepção sobre a técnica de revascularização pulpar. Foram coletadas 31 respostas válidas, que ofereceram uma visão abrangente sobre o tema. A maioria dos profissionais possui título de doutor, tem mais de 20 anos de experiência e dedica mais de 20 horas semanais à prática clínica (FIGURA 1, FIGURA 2, e FIGURA 3). A maioria acredita que o banco de células-tronco dentárias será útil para a regeneração de tecidos dentários e estima que as terapias com células-tronco serão implementadas nos próximos 0 a 10 anos (FIGURA 4 e FIGURA 5). Em relação ao tratamento de revascularização em dentes necróticos com rizogênese incompleta, a maioria dos profissionais respondeu "não sei" em relação à sua avaliação (FIGURA 6). Dos que puderam avaliar, 33,3% consideraram o tratamento bem sucedido (FIGURA 6). A maioria dos profissionais encontra menos de 10% de casos de dentes imaturos necróticos em sua prática (FIGURA 7). Para o tratamento ideal de dentes permanentes com rizogênese incompleta e necrose pulpar, a maioria dos profissionais considerou a utilização de pasta tri-antibiótica como a opção mais adequada (FIGURA 8). Diferentes abordagens e protocolos foram mencionados pelos profissionais em relação à revascularização pulpar (FIGURA 9).

DISCUSSÃO

No atual estudo foi observado uma baixa incidência de dentes imaturos necrosados na prática dos profissionais. Tal reduzido percentual pode estar relacionado à falta de conhecimento e habilidade dos profissionais em reconhecer e manejar essa condição, visto que a literatura atual enfatiza índices significativos de necessidade de tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta.

Um estudo realizado no Brasil revelou que, em média, quatro dentes permanentes entre crianças de 6 a 12 anos de idade são afetados por cárie e cerca de 68,5% delas necessitarão de tratamento endodôntico[2]. Quanto aos traumas dentários - principal causa de necrose em dentes permanentes anteriores -, estudos mostraram que a incidência é maior em crianças entre 8 e 9 anos de idade, quando o desenvolvimento radicular ainda não está completo[3]. Em um estudo de saúde pública realizado no Brasil com pré-adolescentes de 12 anos, constatou-se que cerca de 35% deles sofreram traumatismos dentários, sendo que 24% apresentaram apenas fraturas no esmalte e 11% lesões mais graves, afetando dentina[4].

As hipomineralização de molares e incisivos (MIH) também se mostra um fator de risco para a necessidade de tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta. Um estudo de meta-análise revelou uma prevalência global de MIH em 14,2%[5].

Com base nos resultados do questionário, foi observado que grande número de participantes afirmou não ter conhecimento sobre a avaliação dos resultados da revascularização pulpar, apesar de muitos a considerarem a melhor opção de tratamento para dentes necróticos imaturos com rizogênese incompleta. Essa aparente contradição levanta questionamentos relevantes sobre a tomada de decisão clínica e a necessidade de conhecimento sólido e atualizado para a escolha de técnicas adequadas e efetivas. Afinal, como pode-se afirmar que a revascularização pulpar é a melhor escolha para um determinado caso, se não se conhece os resultados que podem ser esperados dessa técnica. Essa reflexão reforça a importância da educação continuada e da busca constante por informações atualizadas e embasadas cientificamente na prática clínica.

A base científica da endodontia regenerativa atual se apoia na interação de células-tronco e fatores de crescimento em um ambiente estéril e favorável ao desenvolvimento de tecidos[7]. É importante ressaltar que a técnica de revascularização pulpar é mais indicada para pacientes jovens e saudáveis, com idade entre 9 e 16 anos, pois nessa faixa etária os canais radiculares apresentam diâmetros apicais mais amplos, o que facilita a entrada do sangue para o interior do canal[8]. Além disso, o tempo decorrido entre o trauma dental e o início do tratamento também é um fator importante, já que dentes com necrose pulpar há mais tempo, especialmente acima de 6 meses, podem apresentar uma menor capacidade de desenvolvimento radicular devido à perda de viabilidade da bainha epitelial de Hertwig e das células-tronco da papila apical, estruturas importantes para o processo de rizogênese[9].

Apesar de 20% dos participantes do estudo afirmarem que as terapias de células-tronco regenerativas levarão mais de 20 anos para serem implementadas na odontologia, e 23,3% acreditarem que esse processo levará entre 10-11 anos, a realidade atual difere dessas perspectivas. De fato, essas terapias já estão sendo utilizadas com sucesso em diversas áreas da odontologia. De acordo com Goswami, células-tronco derivadas da polpa dentária, periodonto e tecido adiposo têm sido utilizadas com êxito em procedimentos como a revascularização pulpar, regeneração

periodontal e enxertos ósseos. Dessa forma, acredita-se que o desenvolvimento das terapias regenerativas na odontologia será contínuo e cada vez mais efetivo[10].

Quando questionados sobre o tratamento ideal para dentes imaturos necrosados, muitos especialistas afirmaram que a aplicação de hidróxido de cálcio seguida de tampão apical de MTA e posterior preenchimento com material obturador seria a melhor escolha. Contudo, alguns ainda relatam utilizar a técnica de apicificação. Embora algumas das dificuldades técnicas associadas ao tratamento convencional de dentes necrosados e imaturos possam ser superadas com tratamentos de apicificação com hidróxido de cálcio ou tampão de MTA, tais técnicas apresentam limitações significativas[11]. A apicificação, em geral, requer múltiplas sessões ao longo de um período prolongado, variando em média de 6 a 24 meses, além de depender do empenho do paciente em manter o acompanhamento regular. Já o tampão de MTA, embora possa ser realizado em menos sessões, não possibilita a continuidade do desenvolvimento radicular, aumentando o risco de fratura da raiz e mobilidade dentária devido a uma relação inadequada entre raiz e coroa[12].

Um estudo conduzido por Cvek (1992) constatou uma significativa prevalência de fraturas cervicais em dentes permanentes imaturos que receberam tratamento endodôntico, em comparação com aqueles com rizogênese completa. A frequência dessas fraturas variou de 28% a 77%, dependendo do estágio de desenvolvimento da raiz, o que enfatiza a importância de preservar a vitalidade pulpar dos dentes imaturos afetados por traumas dentários ou cáries profundas, quando relacionado a longa vida destes elementos em boca[13].

Embora alguns profissionais de odontologia tenham admitido desconhecimento em relação à avaliação dos resultados do tratamento, a maioria afirmou utilizar a técnica de revascularização pulpar de forma variada, empregando diferentes abordagens, como plasma rico em plaquetas, pasta de hidróxido de cálcio, vedação com biodentina, terapia fotodinâmica e MTA. No entanto, uma análise do protocolo clínico revelou uma variação significativa nos dados (FIGURA 9).

Diferentes protocolos são utilizados para medicação intracanal, sendo o hidróxido de cálcio, a pasta tri-antibiótica (minociclina, ciprofloxacino, metronidazol) e a associação de ciprofloxacino e metronidazol os mais comuns. A pasta tri-antibiótica contendo minociclina é evitada devido ao seu potencial de descoloração da coroa

dental[12]. Para um ambiente propício à revascularização pulpar, é necessário que o sistema de canais radiculares seja devidamente limpo e desinfectado, já que a infecção presente nos sistemas de canais radiculares é polimicrobiana e improvável que apenas um antibiótico seja eficaz contra esses microrganismos, tornando o ambiente estéril[14]. No entanto, tanto o hidróxido de cálcio quanto a pasta tripla antibiótica foram eficazes em auxiliar o desenvolvimento do complexo dentino-pulpar, quando utilizados como medicação intracanal, conforme observado por Bose, desde que a inserção do hidróxido de cálcio seja limitada ao terço cervical do canal radicular[15].

Nos casos de dentes permanentes com rizogênese incompleta e necrose pulpar, é importante ressaltar que não existe um protocolo clínico estabelecido de forma definitiva. Portanto, os profissionais têm a possibilidade de escolher entre diferentes opções terapêuticas, levando em consideração a aplicabilidade clínica e a indicação do hidróxido de cálcio e da pasta tri-antibiótica. Ambas as medicações intracanais têm sido consideradas como alternativas viáveis para o tratamento desses casos, porém, a escolha deve ser feita com base nas características individuais do paciente, bem como nas particularidades do caso em questão. É fundamental avaliar cuidadosamente as evidências científicas disponíveis, o conhecimento clínico do profissional e buscar embasamento para a tomada de decisão, visando sempre o melhor resultado clínico e o bem-estar do paciente.

O acompanhamento dos casos clínicos realizados por meio da revascularização pulpar é fundamental para verificar o sucesso clínico, sendo que o tempo necessário para verificar algum progresso do tratamento realizado é de no mínimo 6 meses[16]. O período de proservação relatado na literatura varia de meses a anos e as respostas dos dentes também variam. Chueh (2009) observou que a formação completa da raiz de dentes imaturos com necrose pulpar e lesão periapical se desenvolveu completamente em um período que variou de 10 a 13 meses a partir do início do tratamento[17].

CONCLUSÃO

A pesquisa realizada revelou a necessidade de capacitar os dentistas para realizarem esses procedimentos específicos. Tanto a formação acadêmica quanto a educação continuada desempenham um papel fundamental para garantir um

atendimento de qualidade aos pacientes e reduzir a ocorrência de tratamentos mal-sucedidos. É essencial promover uma maior conscientização sobre os benefícios e vantagens dessas técnicas, tanto para os pacientes quanto para os profissionais envolvidos. Uma forma eficaz de promover essas técnicas é por meio de cursos de aprimoramento profissional e eventos científicos, nos quais os profissionais podem aprofundar seus conhecimentos e ter a oportunidade de praticar as técnicas em modelos didáticos e casos clínicos simulados. Além disso, é importante que as informações relacionadas a essas técnicas sejam amplamente divulgadas em publicações científicas e mídias especializadas. Adicionalmente, os profissionais devem adotar uma abordagem personalizada ao tratar dentes imaturos, levando em consideração as características individuais de cada caso e escolhendo a técnica mais adequada para cada paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos PHO, Aguiar KS, Ogata LI; Ribeiro ALR. Pulp revascularization as an alternative to apexification therapies commonly applied to young teeth with incomplete roots. Research, Society and Development, 2022; 11(15): 11111536835. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36835.
2. Royer D, et al. Pulpotomia Na Rede Pública Em Municípios Da Região Norte Do Rio Grande Do Sul. Journal of Oral Investigations, 2018; 7(2): 46. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.18256/2238-510x.2018.v7i2.2789.
3. Oldin A, et al. Traumatic Dental Injuries among Children Aged 0-17 Years in the BITA Study - a Longitudinal Swedish Multicenter Study. Dental Traumatology, 2014; 31(1): 9–17. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1111/edt.12125.
4. Damé TN, et al. Traumatic dental injury among 12-year-old south brazilian schoolchildren: Prevalence, severity, and risk indicators. Dental Traumatology, 2012; 29(1): 1–7. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22453035/.
5. Zhao D, Dong B, Yu D, Ren Q, Sun Y. The prevalence of molar incisor hypomineralization: evidence from 70 studies [Internet]. International Journal of

Paediatric Dentistry. 2018 [cited 2023 May 21]. Available from: https://www.semanticscholar.org/paper/The-prevalence-of-molar-incisor-hypomineralization%3A-Zhao-Dong/1e063d08598b60b22bbc09f1478a36e4ae4d3c1e

6. Alcalde M, Guimarães B, Fernandes S, Andrés Amoroso-Silva P, Monteiro Bramante C, Ricci R, et al. Revascularização pulpar: considerações técnicas e implicações clínicas Pulp Revascularization: technical considerations and clinical implications. *Salusvita*, *33*(3): 415-432. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v33_n3_2014_art_09.pdf.
7. Estefan BS, Batouty KM, Nagy MM, Diógenes A. Influence of Age and Apical Diameter on the Success of Endodontic Regeneration Procedures. J*ournal of endodontics*, 2016; *42*(11): 1620-1625. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://www.jendodon.com/article/S0099-2399(16)30457-5/fulltext.
8. Farhad AR, Shokraneh A, Shekarchizade N. Regeneration or replacement? A case report and review of literature. *Dental Traumatology*, 2016; *32*(1): 71-79. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/edt.12200.
9. Goswami M, et al. Dental Stem Cells: Awareness, Knowledge, and Attitude of Dental Professionals—a Cross-Sectional Study. Special Care in Dentistry, 2019; 40(1): 90–96. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1111/scd.12442.
10. Wigler R, et al. Revascularization: A Treatment for Permanent Teeth with Necrotic Pulp and Incomplete Root Development. Journal of Endodontics, 2013; 39(3): 319–326. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joen.2012.11.014.
11. J Endod. 2021 Jun;47(6):873-882. doi: 10.1016/j.joen.2021.03.015. Epub 2021 Mar 31. Regenerative Endodontic Procedures for the Treatment of Necrotic Mature Teeth with Apical Periodontitis: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33811981/
12. Cvek M. Prognosis of Luxated Non-Vital Maxillary Incisors Treated with Calcium Hydroxide and Filled with Gutta-Percha. A Retrospective Clinical Study. Dental

Traumatology, 1992; 8(2): 45–55. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.1992.tb00228.x.

13. Kim SG, et al. Regenerative Endodontics: A Comprehensive Review. International Endodontic Journal, 2018; 51(12): 1367–1388. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iej.12954.
14. Windley W, et al. Disinfection of Immature Teeth with a Triple Antibiotic Paste. Journal of Endodontics, 2005; 31(6): 439–443. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1097/01.don.0000148143.80283.ea.
15. Bose R, et al. A Retrospective Evaluation of Radiographic Outcomes in Immature Teeth with Necrotic Root Canal Systems Treated with Regenerative Endodontic Procedures. Journal of Endodontics, 2009; 35 (10): 1343–1349. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joen.2009.06.021.
16. Chen MYH, et al. Responses of Immature Permanent Teeth with Infected Necrotic Pulp Tissue and Apical Periodontitis/Abscess to Revascularization Procedures. International Endodontic Journal, 2011; 45(3): 294–305. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2011.01978.x
17. Chueh L, Huang G. Immature Teeth with Periradicular Periodontitis or Abscess Undergoing Apexogenesis: A Paradigm Shift. Journal of Endodontics, 2006; 32(12): 1205–1213. [Acesso 18 feb. 2023]. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joen.2006.07.010

LEGENDA DE FIGURAS

Figura 1 - Titulação dos profissionais que responderam ao questionário.

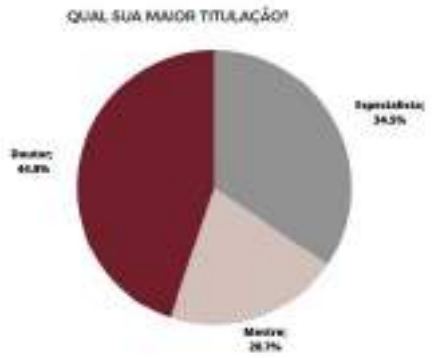


Figura 02 – Tempo de atuação nas especialidades.

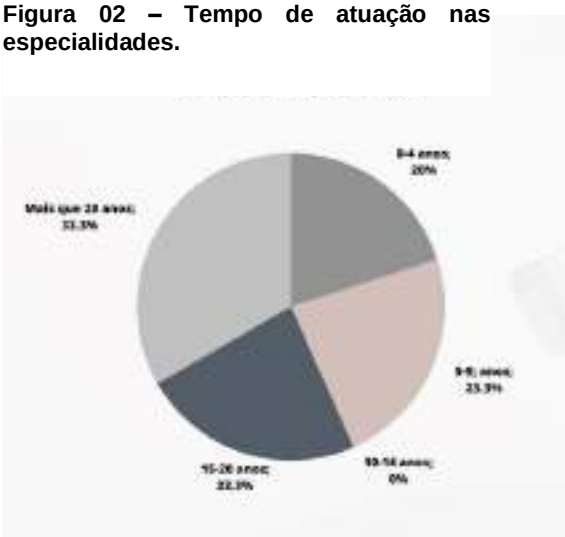


Figura 3 - Horas de Prática/Clínica por semana.

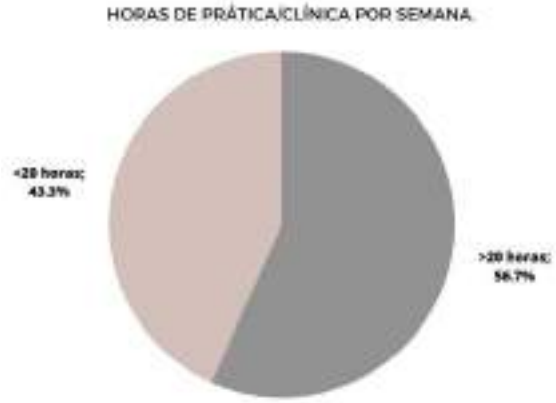


Figura 4 - Porcentagem em relação a quantidade de especialistas que acham o banco de células tronco dentárias útil para poder regenerar tecidos dentários.

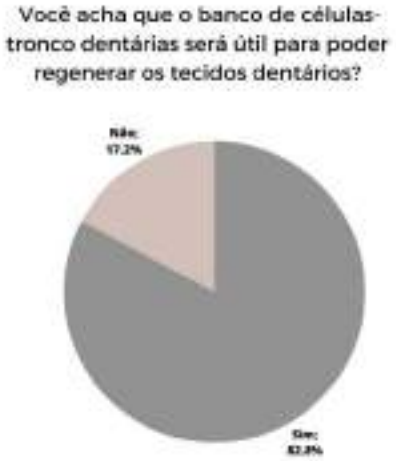


Figura 05 - Porcentagem em relação aos anos que os especialistas acham que alguma terapia de célula-tronco regenerativa será usada na odontologia.



Figura 06 - Porcentagem da avaliação dos resultados do tratamento de revascularização em dentes necróticos com rizogênese incompleta.



Figura 07 - Porcentagem de casos de dentes imaturos necróticos na prática.

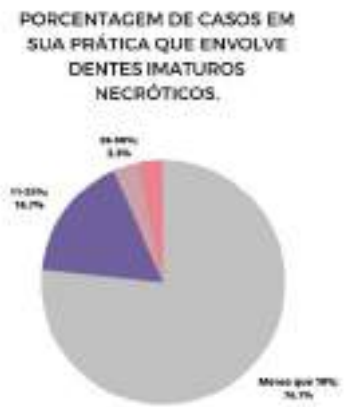


Figura 08 - Gráfico em relação a qual eles consideravam o tratamento ideal para dentes imaturos necróticos;

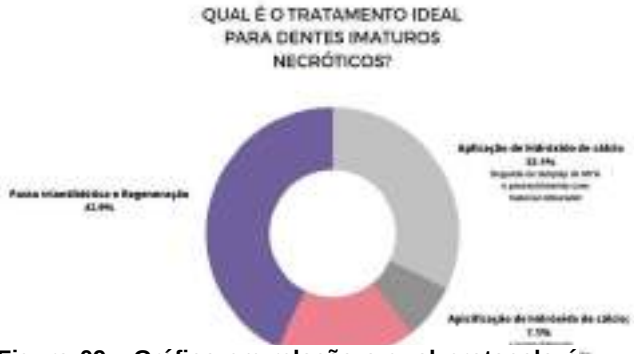
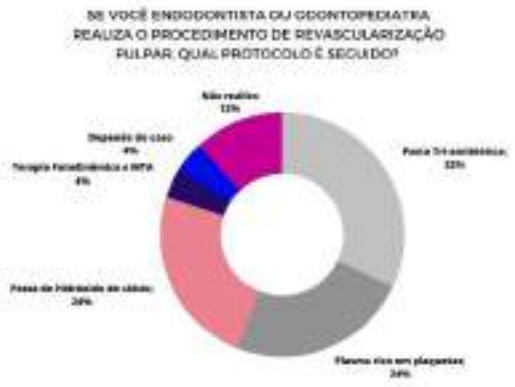


Figura 09 - Gráfico em relação a qual protocolo é seguido na revascularização pulpar;

.



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a pesquisa realizada por meio de um questionário revelou que a prevalência de dentes imaturos necróticos na prática odontológica dos profissionais que responderam o questionário

é baixa, com a maioria dos especialistas relatando taxas inferiores a 10%. No entanto, esse percentual reduzido pode estar relacionado à falta de conhecimento e habilidade dos profissionais em reconhecer e gerenciar essa condição. Lesões dentárias traumáticas em jovens são mais comuns em dentes imaturos, que são mais predispostos à necrose pulpar se não forem tratados adequadamente. A importância de preservar a vitalidade pulpar em dentes imaturos afetados por trauma dental ou cárie profunda é enfatizada, uma vez que cerca de 90% desses casos ocorrem em indivíduos com menos de vinte anos. A técnica de revascularização é mais apropriada para pacientes jovens e saudáveis entre 9 e 18 anos de idade, pois os canais radiculares têm diâmetros apicais mais amplos, permitindo um acesso mais fácil do sangue ao canal. A importância de continuar a educação e buscar constantemente informações atualizadas com base em evidências científicas é essencial para tomar decisões adequadas e eficazes na prática clínica. Com isso em mente, é imprescindível que os profissionais da odontologia se mantenham atualizados e aprimorem constantemente suas habilidades clínicas para oferecer aos pacientes o melhor tratamento possível.

REFERÊNCIAS

1. Soares AJ, et al. Revascularização pulpar após descontaminação do canal radicular com hidróxido de cálcio e gel de clorexidina 2%. Endodontia J of, editor. 2012; 39(3): 417-420.
2. Li J, Parada C, Chai Y. Cellular and molecular mechanisms of tooth root development. *Development*, 2017; *144*(3): 374-384.
3. Tsilingaridis G, Malmgren B, Andreasen JO, Malmgren O. Intrusive luxation of 60 permanent incisors: a retrospective study of treatment and outcome. 2011; 28(6): 416–22.
4. Kahler B, Rossi-Fedele G, Chugal N, Lin LM. An evidence-based review of the efficacy of treatment approaches for immature permanent teeth with pulp necrosis. Journal of endodontics, 2017; 43(7): 1052-1057.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENDODONTISTAS E ODONTOPEDIATRAS NO BRASIL.

Pesquisador: GABRIELA DAGIOS AMADORI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67864223.5.0000.9727

Instituição Proponente: FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.028.396

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retirados do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e/ou Projeto Detalhado (CAAE nº 67864223.5.0000.9727, de 7/03/2023); Resumo, Hipótese, Metodologia, Critérios de Inclusão e Critérios de Exclusão.

O tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta, em especial aqueles em estágios mais iniciais de Nolla, representam um grande

desafio por apresentarem as paredes radiculares frágeis e o ápice dentário aberto. A partir dos anos 2000 a endodontia regenerativa passou a ser

uma alternativa ao tratamento tradicional. Essa técnica propõe a desinfecção do canal radicular com mínima instrumentação e abundante irrigação,

seguido da estimulação de sangramento na região periapical, permitindo que o coágulo de sangue preencha todo o conduto podendo aumentar o

prognóstico de dentes imaturos comprometidos, através do reestabelecimento de um tecido funcional da polpa que promoverá o desenvolvimento

contínuo da raiz e a competência imunológica. O trabalho consiste em uma revisão de literatura integrada a aplicação de um questionário, onde será

avaliado o grau de conhecimento de Cirurgiões Dentistas especializados em Endodontia e Odontopediatria cadastrados no Conselho Federal de

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

Odontologia sobre a revascularização pulpar.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o conhecimento dos especialistas em endodontia e odontopediatria, cadastrados no Conselho Federal de Odontologia, sobre a técnica de revascularização pulpar aplicada à endodontia regenerativa, avaliar suas implicações clínicas, avaliando o seu mecanismo de ação e suas taxas de sucesso.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

onsiderando que toda pesquisa envolvendo seres humanos diretamente ou indiretamente envolve risco, existe a possibilidade do participante se
sentir constrangido ao responder as perguntas e riscos mínimos do paciente se sentir desconfortável, com medo ou vergonha..

Benefícios:

A opinião dos especialistas em endodontia e odontopediatria será benéficas na modificação e atualização das recomendações para tornar os
procedimentos endodônticos regenerativos mais seguros. Isso também ajudará a determinar se quaisquer modificações ou mais ênfase nos
procedimentos de regeneração são necessárias no atual currículo de pós-graduação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

estudo local e unicêntrico, prospectivo, não randomizado. Caráter acadêmico TCC. Número de participantes incluídos: 40. Previsão de início e encerramento do estudo (data inicial: maio de 2023 e data final outubro de 2023).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de Apresentação obrigatória estão adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto anexado e seus respectivos documentos estão de acordo com a CNS 466/2012 e CNS 510/2016.

cabe ao pesquisador:

a) desenvolver o projeto conforme delineado;

b) elaborar e apresentar relatório final;

c)apresentar dados caso solicitados pelo CEP, a qualquer momento;

d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos

os demais documentos recomendados pelo CEP;

e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto;

f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados através de notificação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2046354.pdf	07/03/2023 17:54:42		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_final.pdf	07/03/2023 17:53:03	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tice_atualizado.pdf	07/03/2023 17:25:02	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito
Outros	Questionario.pdf	21/02/2023 23:44:33	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Maria.pdf	14/02/2023 18:07:41	GABRIELA DAGIOS AMADORI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não



PATO BRANCO, 27 de Abril de 2023

Assinado por:
Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N Sala 25
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3024 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Normas de apresentação de originais

— O Dental Press Endodontics publica artigos de investigação científica, revisões significativas, relatos de casos clínicos e de técnicas, comunicações breves e outros materiais relacionados à Endodontia, tendo a missão de difundir os avanços científicos e tecnológicos nessa área, que contribuam significativamente à comunidade de pesquisadores em níveis local, regional e internacional, visando à publicação da produção técnico-científica, relacionada à saúde e, especialmente, à Endodontia.

— O Dental Press Endodontics utiliza o GNPapers, um sistema *on-line* de submissão e avaliação de trabalhos. Para submeter novos trabalhos visite o *site*:
www.dentalpressjournals.com.br

— Outros tipos de correspondência poderão ser enviados para:
Dental Press International
Av. Dr. Luiz Teixeira Mendes, 2.712 - Zona 5
CEP 87.015-001, Maringá/PR
Tel.: (44) 3033-9818
E-mail: artigos@dentalpress.com.br

— As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es) ou *publisher*, os quais não assumirão qualquer responsabilidade pelas mesmas. Nem o(s) editor(es) nem o *publisher* garantem ou endossam qualquer produto ou serviço anunciado nessa publicação ou alegação feita por seus respectivos fabricantes. Cada leitor deve determinar se deve agir conforme as informações contidas nessa publicação. A Revista ou as empresas patrocinadoras não serão responsáveis por qualquer dano advindo da publicação de informações errôneas.

— Os trabalhos apresentados devem ser inéditos e não publicados ou submetidos para publicação em outra revista. Os manuscritos serão analisados pelo editor e consultores, e estão sujeitos a revisão editorial. Os autores devem seguir as orientações descritas a seguir.

ORIENTAÇÕES PARA SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS

— Os trabalhos devem, preferencialmente, ser escritos em língua inglesa.
— Apesar de ser oficialmente publicado em inglês, o Dental Press Endodontics conta ainda com uma versão em língua portuguesa. Por isso serão aceitas, também, submissões de artigos em português.
— Nesse caso, os autores deverão também enviar a versão em inglês do artigo, com qualidade vernacular adequada e conteúdo idêntico ao da versão em português, para que o trabalho possa ser considerado aprovado.

FORMATAÇÃO DOS MANUSCRITOS

— Submeta os artigos usando o *website*:
www.dentalpressjournals.com.br
— Organize sua apresentação como descrito a seguir.

1. Autores
— o número de autores é ilimitado; entretanto, artigos com mais de 4 autores deverão informar a participação de cada autor na execução do trabalho.

2. Página de título
— deve conter título em português e em inglês, resumo e *abstract*, palavras-chave e *keywords*.
— não devem ser incluídas informações relativas à identificação dos autores (por exemplo: nomes completos dos autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e/ou cargos administrativos). Elas deverão ser incluídas apenas nos campos específicos no *site* de submissão de artigos. Assim, essas informações não estarão disponíveis para os revisores.

3. Resumo/Abstract
— os resumos estruturados, em português e inglês, de 250 palavras ou menos são os preferidos.
— os resumos estruturados devem conter as seções: INTRODUÇÃO, com a proposição do estudo; MÉTODOS, descrevendo como o mesmo foi realizado; RESULTADOS, descrevendo os resultados primários; e CONCLUSÕES, relatando, além das conclusões do estudo, as implicações clínicas dos resultados.
— os resumos devem ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave, também em português e em inglês, adequadas conforme orientações do DeCS (http://decs.bvs.br/) e do MeSH (www.nlm.nih.gov/mesh).

4. Texto
— o texto deve ser organizado nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências, e Legendas das figuras.
— os textos devem ter no máximo 3.500 palavras, incluindo legendas das figuras e das tabelas (sem contar os dados das tabelas), resumo, *abstract* e referências.
— as figuras devem ser enviadas conforme item **5. Figuras**.
— insira as legendas das figuras também no corpo do texto, para orientar a montagem final do artigo.

5. Figuras
— as imagens digitais devem ser no formato JPG ou PNG, em RGB ou tons de cinza, com pelo menos 7 cm de largura e 300 DPIs de resolução.
— devem ser enviadas em arquivos independentes.
— se uma figura já foi publicada anteriormente, sua legenda deve dar todo o crédito à fonte original.
— todas as figuras devem ser citadas no texto.

6. Gráficos e traçados cefalométricos
— devem ser citados, no texto, como figuras.
— devem ser enviados os arquivos que contêm as versões originais dos gráficos e traçados, nos programas que foram utilizados para sua confecção.
— não é recomendado o envio dos mesmos apenas em formato de imagem *bitmap* (não editável).
— os desenhos enviados podem ser melhorados ou redesenhados pela produção da revista, a critério do Corpo Editorial.

© 2022 Dental Press Endodontics

7. Tabelas

— as tabelas devem ser autoexplicativas e devem complementar, e não duplicar, o texto.
— devem ser numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto.
— forneça um breve título para cada tabela.
— se uma tabela tiver sido publicada anteriormente, inclua uma nota de rodapé dando crédito à fonte original.
— apresente as tabelas como arquivo de texto (Word ou Excel, por exemplo), e não como elemento gráfico (imagem não editável).

8. Comitês de Ética

— os artigos devem, se aplicável, fazer referência ao parecer do Comitê de Ética da instituição.

9. Declarações exigidas

Todos os manuscritos devem ser acompanhados das seguintes declarações:

— *Cessão de Direitos Autorais*
Transferindo os direitos autorais do manuscrito para a Dental Press, caso o trabalho seja publicado.

— *Conflito de Interesse*
Caso exista qualquer tipo de interesse dos autores para com o objeto de pesquisa do trabalho, esse deve ser explicitado.

— *Proteção aos Direitos Humanos e de Animais*
Caso se aplique, informar o cumprimento das recomendações dos organismos internacionais de proteção e da Declaração de Helsinki, acatando os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana/animal.

— *Permissão para uso de imagens protegidas por direitos autorais*
Ilustrações ou tabelas originais, ou modificadas, de material com direitos autorais devem vir acompanhadas da permissão de uso pelos proprietários desses direitos e pelo autor original (e a legenda deve dar corretamente o crédito à fonte).

— *Consentimento Informado*
Os pacientes têm direito à privacidade que não deve ser violada sem um consentimento informado. Fotografias de pessoas identificáveis devem vir acompanhadas por uma autorização assinada pela pessoa ou pelos pais ou responsáveis, no caso de menores de idade. Essas autorizações devem ser guardadas indefinidamente pelo autor responsável pelo artigo. Deve ser enviada folha de rosto atestando o fato de que todas as autorizações dos pacientes foram obtidas e estão em posse do autor correspondente.

10. Referências

— todos os artigos citados no texto devem constar na lista de referências.
— todas as referências devem ser citadas no texto.
— para facilitar a leitura, as referências serão citadas no texto apenas indicando a sua numeração.
— as referências devem ser identificadas no texto por números arábicos sobrescritos e numeradas na ordem em que são citadas.
— as abreviações dos títulos dos periódicos devem ser normalizadas de acordo com as publicações "Index Medicus" e "Index to Dental Literature".
— a exatidão das referências é responsabilidade dos autores e elas devem conter todos os dados necessários para sua identificação.
— as referências devem ser apresentadas no final do texto obedecendo às Normas Vancouver (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
— o limite é de 30 referências por artigo.
— utilize os exemplos a seguir:

Artigos com até seis autores

Vier FV, Figueiredo JAP. Prevalence of different periapical lesions associated with human teeth and their correlation with the presence and extension of apical external root resorption. Int Endod J 2002;35:710-9.

Artigos com mais de seis autores

De Munck J, Van Landuyt K, Peumans M, Poitevin A, Lambrechts P, Braem M, et al. A critical review of the durability of adhesion to tooth tissue: methods and results. J Dent Res. 2005 Feb;84(2):118-32.

Capítulo de livro

Nair PNR. Biology and pathology of apical periodontitis. In: Estrela C. Endodontic Science. São Paulo: Artes Médicas; 2009. v. 1. p. 285-348.

Capítulo de livro com editor

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wieczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Dissertação, tese e trabalho de conclusão de curso

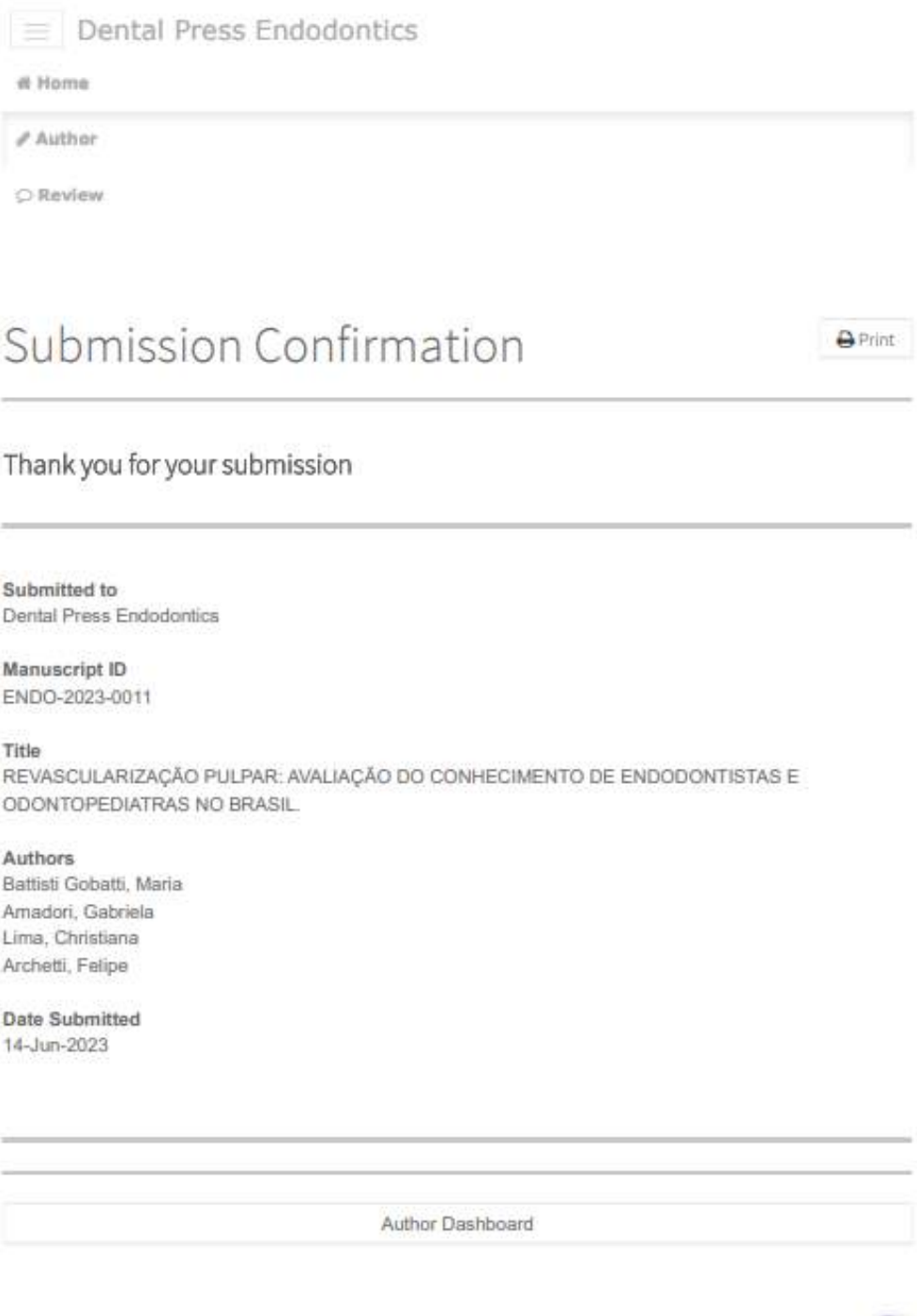
Debelian GJ. Bacteremia and Fungemia in patients undergoing endodontic therapy. [Thesis]. Oslo - Norway: University of Oslo, 1997.

Formato eletrônico

Câmara CALP. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF). Rev Dental Press Ortod Ortop Facial. 2006 nov-dez;11(6):130-56. [Acesso 12 jun 2008]. Disponível em: www.scielo.br/pdf/dpress/v11n6/a15v11n6.pdf.

© 2022 Dental Press Endodontics

ANEXO C – CARTA DE SUBIMISSÃO DO ARTIGO



Dental Press Endodontics

Home

Author

Review

Submission Confirmation

Print

Thank you for your submission

Submitted to
Dental Press Endodontics

Manuscript ID
ENDO-2023-0011

Title
REVASCULARIZAÇÃO PULPAR: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENDODONTISTAS E ODONTOPEDIATRAS NO BRASIL.

Authors
Battisti Gobatti, Maria
Amadori, Gabriela
Lima, Christiana
Archetti, Felipe

Date Submitted
14-Jun-2023

Author Dashboard

ANEXO D – PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO.

4.

1. Qual sua maior titulação?

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Especialista;
- ◯ Mestre;
- ◯ Doutor;
- ◯ Outro;

5. **2. Tempo de especialista.**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ 0-4 anos;
- ◯ 5-9; anos;
- ◯ 10-14 anos;
- ◯ 15-20 anos;
- ◯ Mais que 20 anos;

6. **3. Horas de prática/clínica por semana.**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ >20 horas;
- ◯ <20 horas;

7. **4. Você acha que o banco de células-tronco dentárias será útil para poder regenerar os tecidos dentários?**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim;
- ◯ Não;

8. **5. Quantos anos você acha que levará para que algumas terapias de células-tronco regenerativas sejam usadas na odontologia?**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ 0-10 anos;
- ◯ 11-20 anos;
- ◯ Mais de 20 anos;
- ◯ Nunca;

9. **6. Qual é a sua avaliação dos resultados do tratamento de revascularização em dentes necróticos com rizogênese incompleta?**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Bem sucedido;
- ◯ Mal sucedido;
- ◯ Não sei;

10. **7. Que porcentagem de casos em sua prática envolve dentes imaturos necróticos?**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Menos que 10%;
- ◯ 11-25%;
- ◯ 26-50%;
- ◯ Mais que 50%;

11. **8. Qual você considera ser o tratamento ideal para dentes imaturos necróticos?**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Apicificação de hidróxido de cálcio;
- ◯ Aplicação de hidróxido de cálcio seguida de tampão apical de MTA e preenchimento com material obturador;
- ◯ Tampão apical MTA e preenchimento com material de obturação;
- ◯ Pasta triantibiótica e Regeneração pulpar;

12. **9. Se você Endodontista ou Odontopediatra realiza o procedimento de Revascularização Pulpar, qual protocolo é seguido?**

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Pasta Tri-antibiótica;
- ◯ Plasma rico em plaquetas;
- ◯ Pasta de Hidróxido de cálcio;
- ◯ Outro: _____

LUNARA VENCESLAU

SATISFAÇÃO DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

LUNARA VENCESLAU

SATISFAÇÃO DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

PATO BRANCO
2023

LUNARA VENCESLAU

SATISFAÇÃO DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 06 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador (a): Prof. Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

Professor (a): Prof. Esp. Diego Mânica

Professor (a): Me. Wanda Luquini Elias

Dedico aos meus pais, Pedro e Edna, por todo apoio e suporte nesta trajetória e ao longo de toda minha vida, eles são o motivo de todos os meus esforços, minha base.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me guiar, me proteger, me dar uma oportunidade nova todos os dias, pela vida, saúde e sabedoria.

A minha mãe, Edna Souza, pelo cuidado, carinho, por acreditar em mim como ninguém e por tudo que me tornei.

Ao meu pai, Pedro Venceslau, por ser meu amparo e suporte nessa trajetória e por não medir esforços para que meus sonhos se concretizem.

A minha orientadora Christiana, por aceitar me ajudar nessa etapa importante da minha graduação e tornar esse sonho possível, e por todos os ensinamentos.

A todos os professores da graduação, os quais repassaram tanto conhecimento e aprendizado.

As secretárias da Clínica Escola do UNIDEP, Liliane e Vitória, por me ajudarem a concluir a etapa de pesquisa, que foi de suma importância para concluir este trabalho.

Aos meus colegas de curso, Aline, Ana Júlia, Bruna e Samuel, por todo apoio e carinho nesses anos de graduação, são amigos especiais que levarei para vida, em especial a minha dupla, Samuel, por dividir de perto comigo cada passo dessa etapa.

As minhas amigas, Caroline, Eloise e Jocácia, que permanecem desde a infância dividindo a vida comigo, conquistas e dificuldades, que me ampararam tanto nesta trajetória.

Ao meu namorado, Anthony, por todo amor, cuidado e paciência, por me apoiar e acreditar em mim.

A todos, que de alguma forma contribuíram para finalizar esse ciclo, meus sinceros agradecimentos.

Mas os que confiam no Senhor renovam suas forças; voam alto, como águias. Correm e não se cansam, caminham e não desfalecem.

Isaías 40:31

.

RESUMO

Os atendimentos odontológicos gratuitos em Clínica Escola oferecidos pelas universidades e pelos alunos da graduação, trazem um grande benefício para a comunidade, para a instituição e para os alunos, aproximando-os e inserindo-os em sua futura vida profissional, desenvolvendo habilidades técnicas e uma visão mais sensível e humana para atender o paciente, gerando confiança e credibilidade entre paciente e profissional e aumentando o nível de satisfação dos usuários desse serviço. Este estudo teve como principal objetivo avaliar a satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, realizando a aplicação de um questionário impresso a 48 participantes, os dados foram analisados e tabulados em planilha Excel, evidenciando que 97,91% dos entrevistados aprovou como excelente ou bom o atendimento prestado pelos funcionários, professores e alunos da graduação. Todos os pesquisados avaliaram o nível de confiabilidade do atendimento como confiável, e a maioria diz que o atendimento odontológico estudantil traz benefícios para a sua comunidade. A pesquisa atingiu 100% de satisfação com o atendimento odontológico em geral. Diante disso, essa pesquisa apresentou resultados positivos quanto a questão de satisfação, confiança e benefícios que o atendimento odontológico universitário proporciona. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sobre o parecer 5.633.007 (CAAE 62275722.7.0000.9727).

Palavras-chave: Internato e Residência, Percepção, Satisfação do Paciente, Saúde Bucal.

ABSTRACT

The free dental care at Dental School Clinic offered by the universities and given by undergraduate students brings a great benefit to the community, to the institution and to the students, bringing them closer together and inserting them into their future professional life, developing technical skills and a more sensitive and human approach to patient care, generating trust and credibility between patient and professional and increasing the level of satisfaction of users of this service. The main objective of this study was to evaluate the satisfaction of patients seen at the Dental School Clinic of the Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, applying a printed questionnaire to 48 participants, the data were analyzed and tabulated in Excel software, showing that 97 .91% of those interviewed approved the service provided by employees, professors and undergraduate students as excellent or good. All participants rated the level of reliability of care as reliable, and most say that student dental care brings benefits to their community. The survey reached 100% satisfaction with dental care in general. Therefore, this research showed positive results regarding satisfaction, confidence and benefits that university dental care provides. This work was approved by the Ethics and Research Committee under the protocol 5.633.007 (CAAE 62275722.7.0000.9727).

Keywords: Internship and Residenc, Oral Health, Patient Satisfaction, Perception.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....11

2 ARTIGO 12

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....25

REFERÊNCIAS.....26

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....28

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 32

ANEXO C – QUESTIONÁRIO 52

ANEXO D – CARTA DE SUBMISSÃO.....55

APÊNDICE A – TCLE 56

1 INTRODUÇÃO

Como parte da matriz curricular dos acadêmicos de odontologia, a clínica integrada compõe grande parte da carga horária desses alunos, para que estes ainda na graduação tenham a possibilidade de atender gratuitamente os pacientes, colocando em prática as técnicas desenvolvidas em laboratório e a teoria, para que o atendimento não seja um processo dissociado da realidade.

Há uma preocupação quando se pensa em satisfação e qualidade dos serviços ofertados em uma Clínica Escola, por isso, o paciente deve ser tratado de forma humanizada, ética e respeitosa, ouvindo-lhe e oferecendo-lhe um tratamento ideal. Devido a essas questões, são aplicadas pesquisas nas instituições para medir o nível de satisfação dos usuários que utilizam desses serviços.[1] É indispensável no atendimento ouvir o paciente, sua queixa e história, repassar informações acerca de seu diagnóstico, possíveis tratamentos e procedimentos a serem realizados, sucessos e limitações. Quando o profissional não realiza estes cuidados prévios com o paciente, o mesmo corre o risco de não obter satisfação deste, impossibilitando um relacionamento confiável com seus pacientes.[2]

A satisfação pode ser definida como um processo que considera o equilíbrio entre as expectativas do usuário com o serviço ofertado e uma análise pessoal, considerando como este é tratado, o que pode ajudar de forma positiva ou negativa na avaliação da qualidade.[1]

As avaliações populacionais nos serviços de saúde, fornecem os subsídios necessários para o planejamento de reformas acerca desses dados, transformando essas informações em estratégias de melhoria dos serviços prestados. A meta desejada ao se oferecer um serviço de saúde é alcançar a satisfação do paciente, por este motivo, devem ser realizadas essas pesquisas.[3]

O principal alvo ao se ofertar atendimento odontológico é o paciente, por isso, sua percepção acerca da avaliação do atendimento e das técnicas é fundamental, uma vez que, a partir dessa análise ocorrerá mudanças e flexibilizações que enriquecerão ainda mais a instituição que oferta tais serviços, tornando uma construção em excelência que beneficia ambos os lados, paciente e profissional. Portanto, pode-se afirmar que a verificação do nível de satisfação dos usuários através da aplicação de

pesquisas de satisfação, são consideradas o melhor indicativo de qualidade dos serviços.[4]

A Clínica Escola é o melhor ambiente para se avaliar o nível de satisfação da sociedade com o curso, é um lugar de trabalho em equipe dos professores, alunos, colaboradores e gestores, a avaliação do usuário vai impactar diretamente a instituição. Portanto, ao analisar as pesquisas de satisfação, esses dados devem ser divulgados e usados para soluções de possíveis problemas, superação das limitações encontradas e para que sirva de apoio para todos da clínica e da instituição como um todo, gerando um avanço positivo nesta área.[5]

Para alcançar a satisfação do paciente, faz-se necessário, além da parte prática, que as instituições instiguem nos discentes e docentes a conscientização da ética e humanização odontológica, para que estes estejam sempre em processo de transformação social.[6] O atendimento humanístico vem cada vez mais ganhando destaque na formação do dentista, e a partir disso, inicia o processo de satisfação do paciente, uma vez que, este não busca somente o conhecimento científico e habilidades técnicas, além disso, busca uma base afetiva e emocional, procura um profissional que possa confiar.[7]

A satisfação é um combo de aprovações, sejam essas físicas, emocionais ou materiais. O atendimento deve ser orientado, técnico, habilidoso e ético. O tratamento bucal deve associar estética, função e melhora da dor caso houver, agrupando pontos positivos contínuos que contribuem para a satisfação do paciente e consequentemente a qualidade do serviço oferecido.[8]

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o nível de satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP. Buscando justificar a importância da avaliação da satisfação dos pacientes, para que possa se medir a qualidade dos serviços oferecidos na clínica escola e adotar reformas necessárias diante dos resultados deste estudo, visto que, nunca houve até então uma pesquisa desse tipo na instituição.

2 ARTIGO

Satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco

Satisfaction of patients treated at the Dentistry School Clinic of the University Center of Pato Branco

Lunara Venceslau[1]*, Christiana Salvador Lima[2]
[1] Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil. Graduanda em Odontologia.
[2] Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, Pato Branco, PR, Brasil. Prof. Dra. Em Odontologia.
*lunaravenceslau09@gmail.com

RESUMO

Os atendimentos odontológicos gratuitos em universidades pelos alunos de graduação tem trazido um grande benefício para a comunidade e para os alunos, viabilizando o ensino, a pesquisa e a extensão, aproximando-os e inserindo-os em seu futuro profissional, desenvolvendo habilidades técnicas e uma visão mais sensível para atender o paciente de forma humanizada, gerando confiança entre paciente e profissional e com isso aumentando o nível de satisfação dos usuários desse sistema. O presente estudo teve como principal objetivo avaliar a satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, realizando a aplicação de um questionário validado por Almeida & Monteiro (2021). A amostra contou com 48 participantes, os dados foram analisados e tabulados em planilha Excel, evidenciando que 97,91% dos entrevistados aprovou como excelente ou bom o atendimento prestado pelos colaboradores, professores e alunos de graduação da instituição. Todos os participantes classificaram o nível de confiabilidade do atendimento como confiável, e a maioria diz que o atendimento odontológico estudantil traz benefícios para a sua comunidade. A totalidade dos pesquisados pontuaram estar satisfeitos com o atendimento odontológico em geral. Portanto, essa pesquisa apresentou resultados positivos quanto a questão de satisfação, credibilidade e benefícios que o atendimento odontológico na universidade proporciona. Este trabalho foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sobre o parecer 5.633.007 (CAAE 62275722.7.0000.9727).

Palavras-chave: Internato e Residência. Percepção. Satisfação do Paciente. Saúde Bucal.

ABSTRACT

Free dental care at universities by undergraduate students has brought great benefit to the community and students, enabling teaching, research and extension, bringing them closer together and inserting them into their professional future, developing technical skills and a more sensitive vision to assist the patient in a humanized way, generating trust between patient and professional and thus increasing the level of satisfaction of the users of this system. The main objective of this study was to evaluate the satisfaction of patients treated at the Dental School

Clinic of the Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, applying a questionnaire validated by Almeida & Monteiro (2021). The research had 48 participants, the data were analyzed and tabulated by Excel software, showing that 97.91% of the interviewees approved as excellent or good the service provided by the institution's employees, professors and undergraduate students. All participants rated the level of reliability of care as reliable, and most say that student dental care brings benefits to their community. All respondents said they were satisfied with dental care in general. Therefore, this research showed positive results regarding satisfaction, credibility and benefits that dental care at the university provides. This work was duly approved by the Ethics and Research Committee under protocol number 5.633.007 (CAAE 62275722.7.0000.9727).

Keywords: Internship and Residenc. Oral Health. Patient Satisfaction. Perception.

INTRODUÇÃO

Uma clínica escola identifica-se como sendo uma instituição que proporciona o contato do acadêmico com a comunidade, propiciando que o ensino superior não seja um processo dissociado da realidade social. Para se ter pacientes satisfeitos deve-se atender suas expectativas, desejos emocionais e físicos e conquistar sua lealdade e credibilidade. (CASTRO & SILVA, 2008).

O atendimento oferecido por uma clínica escola auxilia a demanda da população, buscando identificar as necessidades sociais e desenvolver no aluno um conhecimento que lhe permita intervir nestas, proporcionando aos acadêmicos uma sensibilidade humana e social e a capacitação para uma futura vida profissional. Além disso, beneficia a Universidade uma vez que viabiliza o ensino, a pesquisa e a extensão, e promove divulgação. (HAAS et al. 2017).

A satisfação do paciente é um dos fatores que determina a qualidade do atendimento nos serviços de saúde e sobre suas expectativas, buscando soluções para a melhoria do serviço prestado. A satisfação destes se dá pela formação e conhecimento do cirurgião-dentista e seu desempenho técnico na qualidade e capacidade do procedimento executado e ainda no seu lado humano, priorizando o conforto do paciente e lhe passando segurança e confiança. (FERNANDES, COUTINHO & PEREIRA, 2008).

A Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP) oferece atendimento a comunidade de toda a região desde o primeiro semestre de 2021, em procedimentos de âmbito geral, como: restaurações, tratamentos periodontais, cirurgias, tratamento endodôntico, prótese, pediatria, entre outros. Há uma boa quantidade de pacientes que passam pela clínica todos os dias, cerca de 400 mensais, alguns por indicação de outros pacientes, outros por projetos da universidade ou da comunidade, e também, aqueles encaminhados do Sistema Único de Saúde do município e região, auxiliando a demanda que esse sistema possui.

Ainda não se realizou nenhuma pesquisa de satisfação aos usuários destes atendimentos dentro da Clínica Escola do UNIDEP. A importância dessa pesquisa se baseia em identificar as possíveis falhas, limitações e potencialidades do atendimento e dos serviços prestados na clínica pelos alunos da graduação, professores e funcionários. Com isso, o objetivo deste estudo visou

avaliar o nível de satisfação dos pacientes que utilizam o serviço odontológico da Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e pesquisa sobre o parecer 5.633.007 (CAAE 62275722.7.0000.9727).

Trata-se de um trabalho de pesquisa de campo tipo observacional transversal, através de aplicação de questionário aos pacientes da Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, maiores de 18 anos.

O questionário, validado por Almeida e Monteiro (2021), foi disponibilizado na forma impressa aos pacientes na sala de espera da Clínica Escola, no período de setembro a novembro de 2022. Os quais realizaram o autopreenchimento do mesmo.

A amostra foi de 48 pacientes atendidos na Clínica Escola, que aceitaram participar da pesquisa.

O questionário investigou fatores positivos e negativos da qualidade da Clínica Escola como estrutura, acesso, perfil de atendimento de alunos, professores e colaboradores da clínica, favorecendo a resolução de problemas do estabelecimento.

Os possíveis riscos advindos desta pesquisa foram constrangimento pessoal dos pacientes ao responder o questionário. Para minimizar este problema, estes riscos estavam expostos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que o participante pudesse ler.

No âmbito do atendimento clínico da Clínica Escola da UNIDEP a análise da pesquisa permitiu melhoria nas limitações apontadas pelos participantes.

Os dados foram organizados, inseridos, analisados e tabulados no programa Excel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram tabulados os dados dos 48 pacientes que aceitaram e participaram da pesquisa, respondendo adequadamente ao questionário, conforme tabelas 1, 2, 3, e 4.

Tabela 1. Variáveis de acordo com perfil sociodemográfico dos pacientes: idade, gênero, escolaridade, renda familiar, pessoas que residem na casa.

Variáveis	N°	%
Idade		
20-30	6	12.5
31-40	12	25
41-50	10	20.83
51-60	16	33.33
61-70	4	8.33
Total	48	100
Genêro		
F	30	62.5
M	18	37.5
Total	48	100
Escolaridade		
Não estudou	1	2.08
Ensino Fundamental	7	14.58
Ensino Médio Incompleto	12	25
Ensino Médio Completo	13	27.08
Ensino Superior Incompleto	6	12.5
Ensino Superior Completo	8	16.66
Não sabe responder	1	2.08
Total	48	100
Renda familiar		
Até um salários mínimo	7	14.58
Até dois salários mínimos	16	33.33
De três a cinco salários mín.	20	41.66
De seis a oito salários mín.	3	6.25
Mais de oito salários mín.	2	4.16
Total	48	100
Pessoas que moram na casa		
De 1 a 3	40	83.33
De 4 a 6	8	16.66
Total	100	100

Fonte: As autoras.

Dos 48 participantes pesquisados, sendo 62,5% predominante do sexo feminino e 37,5% do sexo masculino, assemelhando-se ao trabalho de Sousa, Souza e Araújo (2015) e ao trabalho de Nascimento e Abreu (2020), onde mostram que a maioria dos entrevistados em pesquisa de satisfação odontológica em universidades foram mulheres, o que pode estar associado ao autocuidado e preocupação estética maior que essas tem em relação aos homens. Nascimento, Silva, Brito e Barreira (2020) pontuam que a demanda baixa por procura ao atendimento dos homens, se dá por questões culturais e sociais onde o homem sente vergonha de procurar profissionais da saúde.

A idade dos pesquisados ficou em sua maioria entre 31 e 60 anos (79,16%), corroborando aos estudos de Costa et al. (2021) e Nascimento e Abreu (2020).

Quanto a escolaridade, 56,24% possuem ensino médio completo, ensino superior incompleto ou ensino superior completo, o que representa um bom nível de escolaridade dos pesquisados. A renda familiar mensal ficou de três a cinco salários mínimos em sua maioria (41,66%), seguido de 33,33% que disseram receber de dois a três salários mínimos, podendo estar diretamente relacionado ao grau de escolaridade. Diferente do que apresentou Almeida e Monteiro (2021) em sua pesquisa, onde resultou na maioria dos pesquisados com escolaridade relativamente baixa e com isso baixo poder socioeconômico. 83,33% dos entrevistados, responderam que em sua casa residem de 1 a 3 pessoas.

Tabela 2. Dados sobre higiene e hábitos bucais: frequência, informações, visitas ao dentista.

Variáveis	**N°**	**%**
Higiêne bucal: frequência		
Uma vez ao dia	1	2.08
Algumas vezes na semana	2	4.16
De duas a três vezes ao dia	44	91.6
Não sei responder	1	2.08
Total	48	100
Recebeu informações sobre importância da higiene bucal		
Sim	43	89.58
Não	2	4.16
Não sei responder	3	6.25
Total	48	100
Frequência de visita ao dentista		
Frequentemente (pelo menos 2x ao ano)	28	58.33
Às vezes, quando apresento dor	18	37.5
Quase nunca, só em casos de emergência	2	4.16
Total	48	100

Fonte: As autoras.

Sobre os dados de higiene bucal pessoal de cada paciente, quando perguntados sobre a frequência em que realizam escovação com creme dental, escova e fio, a maioria (91,6%) respondeu realizar este hábito de duas a três vezes ao dia. Este trabalho ainda obteve resultado maior nesse quesito quando comparado aos resultados do estudo de Lisbôa e Abegg (2006), onde 53,9% responderam praticar escovação três vezes ao dia, porém, 56,7% do total dos entrevistados não utilizavam fio dental. Quando perguntados se receberam informações sobre a importância da higiene bucal, a maioria (89,58%) respondeu que sim, recebeu orientação, dado que concretiza que os alunos em graduação prezam pela promoção da saúde e qualidade de vida de seus pacientes e não só na parte prática em si.

Pauleto, Pereira e Cyrino (2004) ressaltam em seu trabalho que a educação e o repasse de informações sobre a saúde bucal preventiva são indispensáveis nas consultas odontológicas, formando um atendimento mais humano e próximo ao seu paciente e suas necessidades. Já a frequência de visita ao dentista, grande parte (58,33%) respondeu que realiza visitas frequentes, ao menos 2x ao ano, condizentes as orientações repassadas pelos acadêmicos. Rios e Costa (2009) avaliaram que indivíduos que realizam visitas regulares ao dentista, mais de uma vez ao ano, apresentam melhores condições de saúde periodontal.

Tabela 3. Variáveis quanto ao atendimento na Clínica-Escola, motivo e meio.

Variáveis	**N°**	**%**
O que levou a procurar o atendimento		
Dor	15	31.25
Sem dinheiro para tratamento particular	12	25
Tratamento especializado*	16	33.33
Conclusão de tratamento realizado em outro consultório, com outro profissional	5	10.41
Total	48	100
Qual meio se deu a procura ao atendimento		
Através de amigos	8	16.6
Indicação de outros pacientes	26	54.16
Mídia (internet, outdoors no centro da cidade)	6	12.5
Parentes que trabalham na instituição	6	12.5
Não lembro	2	4.16
Total	48	100
Quanto ao atendimento pelos professores e funcionários		
Bom	9	18.75
Excelente	38	79.16
Não sei responder	1	2.08
Total	48	100
Quanto ao atendimento dado pelos alunos		
Bom	13	27.08
Excelente	34	70.83
Não sei responder	1	2.08
Total	48	100

Fonte: As autoras.

Tabela 4. Dados sobre atendimento, ambiente da clínica e preferência.

Variáveis	**N°**	**%**
Quanto ao nível de confiabilidade do atendimento pelos alunos		
Confiável	23	47.91
Muito confiável	25	52.08
Não sei	0	0
Total	48	100
Este atendimento traz benefícios para a sua comunidade		
Sim	46	95.83
Não	0	0
Não sei responder	2	4.16
Total	48	100
Quanto ao ambiente da clínica		
Normal	6	12.5
Agradável	41	85.41
Não sei	1	2.08
Total	48	100
Você sabe qual procedimento foi realizado hoje?		
Sim	42	87.5
Não	5	10.41
Não entendi o que foi me passado	1	2.08
Total	48	100
Quanto ao atendimento odontológico em geral, se considera satisfeito?		
Sim, muito satisfeito	33	68.75
Sim, satisfeito	15	31.25
Não, insatisfeito	0	0
Total	48	100
Preferência ao horário de atendimento		
Diurno (manhã)	9	18.75
Diurno (tarde)	19	39.58
Noturno	20	41.66
Total	48	100
Qual o tempo de espera na recepção até iniciar o atendimento		
Até 30 minutos	43	89,58
Até 1 hora	3	6,25
Até 2 horas	1	2,08
Não sei	1	2,08
Total	48	100

Fonte: As autoras.
Nota. * Tratamento Especializado: prótese, endodontia, cirurgia, etc.

Quanto ao meio que se deu a procura ao atendimento na clínica, 54,16% responderam ser por indicação de outros pacientes já atendidos na clínica, o que pode estar relacionado a satisfação que esse tem com os atendimentos. Quando perguntados sobre o atendimento dado pelos professores, colaboradores e alunos de graduação da Clínica Escola 97,91% consideram o atendimento excelente ou bom. Em seguida, ao serem questionados sobre o nível de confiabilidade do atendimento prestado na Clínica Escola pelos alunos da graduação, todos os participantes alegaram confiabilidade no serviço, não havendo respostas negativas para estas perguntas. Este resultado assemelha-se ao trabalho de Neves (2009) que constatou que os indivíduos pesquisados classificaram a assistência à saúde como positiva e sentiram segurança e confiança durante os atendimentos.

Em relação aos pacientes estarem cientes dos procedimentos realizados e seus tratamentos atuais ou futuros, 87,5% disseram saber o procedimento que iria realizar no dia, resultado do diálogo entre paciente e aluno. Apenas 10,41% afirmaram não saber o que seria feito, o que pode estar diretamente ligado a quantas consultas ou procedimentos na clínica aquele paciente já passou, pois alguns já estão mais habituados aos protocolos dos alunos.

O motivo que levou o paciente a procurar atendimento na Clínica Escola teve pequenas distinções nas respostas, a mais utilizada, com 33,33%, foi para tratamento especializado (prótese, endodontia, cirurgia, entre outros), parecido com o trabalho de Almeida e Monteiro (2021), que obteve que a maioria dos pesquisados procurou atendimento por esse motivo. A busca por queixa de dor condiz a 31,25% dos entrevistados e, ainda, 25% disseram não ter dinheiro para tratamento particular. Nascimento et al. (2020) e Araújo (2003) obtiveram resultados contrários a esse em suas pesquisas, o motivo de falta de dinheiro para tratamento particular foi o primeiro mais citado pelos usuários.

Sobre o ambiente da clínica 85,41% mencionaram ser um ambiente agradável e 12,5% dentro da normalidade. Consolidando o resultado da pesquisa de Almeida e Monteiro (2021), que resultou em 82% agradável e 16% normal.

Quanto aos horários preferenciais para atendimento 41,66% mencionam preferir o noturno, 39,58% o vespertino e, apenas 18,75% o matutino.

Sobre o tempo de espera para o início do atendimento a grande maioria (89,58%) relatou esperar em média no máximo até 30 minutos. Contrário ao que apresenta o trabalho de Castro e Silva (2008), onde a maioria disse ser longo o tempo de espera antes do atendimento.

O atendimento estudantil pela Clínica Escola traz benefícios para a comunidade segundo 95,83% dos participantes, e apenas 4,16% relataram não saber responder esta questão.

Para Toledo, Campos e Leite (2013), satisfação pode ser definida como um processo que considera o equilíbrio entre as expectativas do usuário e uma análise pessoal, considerando como este é tratado, o que pode ajudar de forma positiva ou negativa na avaliação da qualidade.

Segundo Praxedes, Carneiro, Martins, Silva e Leite (2018), satisfação baseia-se em um sentimento de aprovação, avaliada pelo cliente. É um equilíbrio entre o físico e o material, analisar a satisfação do paciente é uma das melhores formas de avaliar os serviços e atendimentos odontológicos.

Associado a isso e a pesquisa como um todo, foi perguntado sobre a satisfação ao atendimento odontológico em geral que esses pacientes estavam recebendo, todos (100%) mencionaram satisfação. O resultado da satisfação dos pacientes deste estudo ainda se mostrou superior a estudos semelhantes como de Nascimento e Abreu (2020) e de Castro e Silva (2008), que encontraram satisfação entre 69,23 e 79,80%.

Em algumas pesquisas semelhantes a faixa etária mais frequente para atendimentos em Clínica Escola foram de 18-28 anos, como no trabalho de Sousa, Souza & Araújo (2015), neste estudo a prevalência ficou entre 31- 60 anos. A maioria dos participantes apresenta-se dentro da faixa etária dos 51 aos 60 anos justificando a os motivos de busca por atendimento especializado, nesta fase da vida as comorbidades e as complicações odontológicas tornam-se evidentes devido a procura tardia ao atendimento, precisando de tratamentos protéticos, cirúrgicos, entre outros.

O perfil socioeconômico da maioria dos participantes foi de classe média a classe média alta, o que pode estar relacionado ao bom grau de escolaridade e ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,782, do município de Pato Branco, que segundo o censo do IBGE de 2010 foi considerado o 4° melhor IDH do estado do Paraná.

A clínica tem uma boa localização, próxima a empresas, indústrias, outras universidades, atende pessoas indicadas por outros pacientes, sendo que os participantes na totalidade recomendam o serviço, indicando colaboradores e estudantes da Instituição de Ensino UNIDEP, assim como parcerias com a rede de saúde pública da região, atendendo encaminhamentos diretos do SUS, mas ainda com pouca demanda. Condizente com os estudos de Araújo (2003) e Lima, Souto e Yamashita (2021) onde respectivamente, a maioria e a totalidade dos usuários recomenda a clínica e o atendimento.

Neste estudo houve relato de mais de 90% dos entrevistados de realizar cuidados de higiene e escovação adequada, diariamente, assim como o hábito de retornar ao dentista semestralmente. Corroborando com o trabalho de Fernandes, Coutinho e Pereira (2008), que justificam os hábitos ao compartilhamento de informações de prevenção a saúde bucal, dieta, higiene, hábitos deletérios e demais informações pertinentes repassadas por professores e alunos da graduação.

Ao trocar relações pessoais e profissionais com os pacientes, os alunos criam um vínculo sincero com estes, por isso é fundamental a troca de informações, o zelo, o cuidado, o afeto e o atendimento humanizado, respeitando e ouvindo sempre as dúvidas, críticas, queixas, elogios e tentando ajudar ao máximo para que este se sinta seguro. Nessas trocas afetivas, juntamente ao poder técnico de dar saúde e qualidade de vida como profissional da saúde, o paciente aumenta suas expectativas no profissional e em sua clínica e com isso, eleva seu grau de satisfação naqueles serviços prestados que estão dando bom retorno a ele (ROBLES, GROSSEMAN & BOSCO, 2008).

Moimaz e cols (2016) afirmam que aqueles pacientes que foram bem acolhidos e receberam informações acerca de suas condições, tratamentos e prevenções, dialogando com o cirurgião dentista em todas as fases do atendimento, notando o interesse por parte do mesmo de se comunicar e ajudar, são os pacientes que avaliaram o atendimento como sendo excelente e que ficaram satisfeitos com o que receberam, reforçando que um atendimento com foco humanizado leva a maior satisfação e credibilidade aqueles usuários que utilizam do serviço odontológico estudantil.

Respondendo ao principal objetivo dessa pesquisa, sobre o nível de satisfação dos pacientes que utilizam o atendimento odontológico estudantil, a maioria dos

entrevistados (97,91%) aprovou como excelente ou bom o atendimento dado pelos colaboradores, professores e alunos da graduação do Centro Universitário de Pato Branco. Todos os participantes mencionaram ser confiável o atendimento. Não houve respostas negativas quanto a satisfação e confiabilidade no atendimento na Clínica Escola, favorecendo o serviço ofertado.

CONCLUSÃO

Uma pesquisa de satisfação é um ótimo meio de manter a excelência no atendimento, e ainda aprimorar os pontos negativos para melhoria. A satisfação no atendimento estudantil deve ser somada junto da credibilidade e confiança que o acadêmico precisa transmitir aos seus pacientes através de um atendimento humano, profissional e regrado.

Essa pesquisa teve na sua maioria mulheres, adultas, perfil socioeconômico de classe média, possuindo escolaridade acima do ensino médio.

Os participantes mencionaram satisfação com o atendimento odontológico prestado e o ambiente da Clínica Escola. Afirmaram também um elevado nível de confiança no que os alunos e professores realizam, reforçando que esses atendimentos odontológicos gratuitos prestados pelos alunos da graduação são benéficos a comunidade em que estão inseridos.

Portanto, essa pesquisa evidenciou a avaliação positiva dos pacientes quanto ao atendimento odontológico na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Braco – PR (UNIDEP). Cabe a universidade, principalmente os responsáveis da Clínica Escola, manter a excelência nos atendimentos prestados a comunidade para que esse indíce alto de satisfação dos pacientes perdure. Sugere-se futuras novas pesquisas de satisfação dos pacientes da Clínica Escola do UNIDEP para medir a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS

Almeida, I. I. & Monteiro, J. B, (2021). *Perspectiva de indivíduos que usufruem do atendimento odontológico gratuito: o benefício da Odontologia Estudantil para a comunidade* (Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso). Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu, MG.

Araújo, I. C. (2003). *Avaliação da satisfação dos pacientes atendidos na clínica integrada do curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará.* (Dissertação de Mestrado em Odontologia). Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

Castro, J. D. & Silva, V.B., (2008). Satisfação no atendimento odontológico: um estudo na COE (Clínica Odontológica de Ensino) de Anápolis - Unievengélica. *Revista Administra-ação, n.5*. Doi: https://doi.org/10.29246/2358-9868.2008v0i5

Costa, L. E. D., Andrade, R. A. M., Sousa, A. L., Medeiros, F. L. S., Araújo, M. C. A., Almeida, A. B. C. & Feitosa, F. S. Q. (2021). Avaliação da qualidade do atendimento da clínica-

escola de Odontologia da UFCG na visão do usuário. *Research, Society and Development, v. 10*, n. 16, pp. 1-13. Doi: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23173

Fernandes, S. K. S., Coutinho, A. C. M. & Pereira E. L, (2008). Avaliação do perfil socioeconômico e nível de satisfação dos pacientes atendidos em clínica integrada odontológica universitária. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 21*, n. 2, pp. 137–143. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40811362009

Haas, M. P. P.,Kryzozun, L. C., Utzig, L. A., Gering, J. & Zanfra, A. R., (2017, agosto). A função social de uma clínica-escola. *Anais do Salão do Conhecimento, Evento XVIII Jornada de Extensão - Unijuí* (pp.1-4). Ijuí – RS.

IBGE. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. Índice de Desenvolvimento Humano - Pato Branco – PR, Brasil. (2010). Acesso em: 29 mar. 2023. Dísponivel em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/pato-branco/pesquisa/37/30255?localidade1=41&tipo=ranking

Lima, G. M., Souto, N. M. & Yamashita, R. K. (2021). Avaliação do grau de satisfação dos pacientes atendidos no serviço de odontologia da Clínica Escola do Centro Universitário Unitpac em Araguaína Tocantins. *Revista de Negócios e Tecnologia da Facit-TO, v. 1*, pp. 245-253. Recuperado de: http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/1233

Lisbôa, I. C., & Abegg, C. (2006). Hábitos de higiene bucal e uso de serviços odontológicos por adolescentes e adultos do Município de Canoas, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Único de Saúde do Brasil. Vol. 15*, n. 4, pp. 29-39. Recuperado de: http://hdl.handle.net/10183/107571

Moimaz, S. A., Lima, A. M. C., Garbin, C. A. S., Corrente, J. E. & Saliba, N. A., (2016). Avaliação do usuário sobre o atendimento odontológico no Sistema Único de Saúde: uma abordagem à luz da humanização. *Ciência Saúde Coleiva v.21*, n.12, p.3879-3887. Doi: https://doi.org/10.1590/1413-812320152112.12672015

Nascimento, A., Silva, H. N., Brito, O. F. F., & Barreira, A. (2020). Satisfação dos usuários atendidos na Clínica Integral de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco e fatores associados. *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, *25*(1), pp. 66-73. Doi: https://doi.org/10.5335/rfo.v25i1.10639

Nascimento, R. P. & Abreu, W. C. C. B, (2020). *Nível de satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de uma ies na cidade de Porto Velho – RO*. (Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso). Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, RO.

Neves, J. B. B. (2009). *Avaliação da qualidade da assistência à saúde em clínicas-escola de Odontologia e Fonoaudiologia.* (Dissertação de Mestrado em Ciências Odontológicas). Universidade de São Paulo. Faculdade de Odontologia de Bauru. Bauru, SP.

Pauleto, A. R. C., Pereira, M. L. T. & Cyrino, E. G., (2004). Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. *Ciência Saúde Coletiva*, *v. 9*, n. 1, p.121-130. Doi: https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000100012

Praxedes, C. S., Carneiro, S. V., Martins, L. F. B., Silva, C. H. F., Leite, A. C. R. M., (2018). Nível de satisfação dos pacientes atendidos no complexo odontológico do Centro Universitário Católica de Quixadá-CE. *Revista Expressão Católica Saúde*, *v. 2*, p. 42-48. DOI http://dx.doi.org/10.25191/recs.v2i1.1985

Rios, F. S., & Costa, R. S. A. (2009). *Visitas ao dentista auto-reportadas e condição periodontal: estudo de Porto Alegre.* (Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia. Curso de Odontologia. Porto Alegre, RS.

Robles, A. C. C., Grosseman, S. & Bosco, V. L., (2008) Satisfação com o atendimento odontológico: estudo qualitativo com mães de crianças atendidas na Universidade Federal de Santa Catarina. *Ciência Saúde Coletiva v.13*, n.1, p.43-49. Doi: https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000100009

Sousa, C. K., Souza, T. K. & Araújo, T. L. C., (2015). Avaliação da satisfação dos pacientes atendidos na clínica escola de odontologia em uma instituição de ensino superior. *Revista interfaces: saúde, humanas e tecnologia*, *v. 3*, p. 1- 5. Doi: https://doi.org/10.16891/278

Toledo, B. A. S., Campos, A. A. & Leite, R. A., (2013). Análise da satisfação do paciente com o atendimento odontológico na Clínica de Odontologia da Universidade de Franca. *Revista ABENO*, *v. 10*, p. 72-78. Doi: https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v10i2.24

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho evidenciou a satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do UNIDEP, satisfação essa alcançada de maneira positiva, onde todos os usuários que participaram da pesquisa afirmaram estarem satisfeitos com os atendimentos. Encontrou-se um público maior feminino, adulto, perfil socioeconômico médio e escolaridade boa, o que pode ser justificado com o perfil demográfico da sociedade em que a clínica está inserida.

Um compilado de pontos na pesquisa contribuíram para o resultado alcançado, como o ambiente da clínica, os serviços prestados, o atendimento dos alunos, além do atendimento dos professores e funcionários, estes foram avaliados positivamente em sua maioria, assim, ao fim, levando a satisfação total dos pacientes. Dessa forma, sugere-se, que novas pesquisas sejam realizadas futuramente com o objetivo de avaliar a satisfação dos usuários da clínica escola, visto que, a satisfação determina a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS

1. Toledo BA de S, Campos AA, Leite RA. Análise da satisfação do paciente com o atendimento odontológico na Clínica de Odontologia da Universidade de Franca. Rev ABENO [Internet]. 2013 [citado 2023 Abr 19]; 10(2):72-8. Disponível em: https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/24

2. Brás AH, Corrêa LG, Eid NM. Avaliação da satisfação dos usuários da Clínica Odontológica do ITPAC-PORTO sobre a qualidade do atendimento prestado por Acadêmicos do Curso de Odontologia. Revista da ACBO [Internet]. 2015 [citado 2023 Abr 19]; 4(2):1-27. Disponível em: http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/240

3. Bastos GAN, Fasolo LR. Fatores que influenciam a satisfação do paciente ambulatorial em uma população de baixa renda: um estudo de base populacional. Revista Brasileira de Epidemiologia [Internet]. 2013 [citado 2023 Abr 19]; 16(1):114-124. DOI https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000100011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/pB9SZMHt6vMGHZCHQDBhkcT/?lang=pt&format=html

4. Torres SC, Costa I do CC. Satisfação dos usuários atendidos nas clínicas integradas do Departamento de Odontologia da UFRN. REV. CIÊNC. PLURAL [Internet]. 2015 [citado 2023 Abr 19]; 1(2):4-18. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/7611

5. Soares PV, Souza PG, Silva MB, Braga AT, Siqueira TP, Gonçalves LC. Avaliação da qualidade do atendimento oferecido na Clínica Integrada da Universidade Federal de Uberlândia. Revista Odontológica do Brasil Central [Internet]. 2014 [citado 2023 Abr 19]; 23(66):140-145. DOI https://doi.org/10.36065/robrac.v23i66.888. Disponível em: https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/888

6. Pompeu JGF, Carvalho ILM de, Pereira JA, Neto RGC, Prado VLG, Silva CHV da. Avaliação do nível de satisfação dos usuários atendidos na clínica integrada do curso de odontologia da Faculdade Novafapi em Teresina (PI). BVS Odontologia Brasil [Internet]. 2012 [citado 2023 Abr 19]; 11(1):31-36. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000100006

7. Moraes PS de. Relevância da satisfação dos pacientes em clinicas de faculdades de odontologia: revisão de literatura [Trabalho de conclusão de curso – Bacharel em Odontologia] [Internet]. Centro Universitário do Planalto

Central Apparecido dos Santos; 2020 [citado 2023 Abr 19]. 12f. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/487

8. Praxedes CS, Carneiro SV, Martins LFB, Silva CHF, Leite ACRM. Nível de satisfação dos pacientes atendidos no complexo odontológico do Centro Universitário Católica de Quixadá-CE. Revista Expressão Católica Saúde [Internet]. 2018 [citado 2023 Abr 19]; 2(1):42-48. DOI http://dx.doi.org/10.25191/recs.v2i1.1985. Disponível em: http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recsaude/article/view/1985

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO **Pesquisador:** CHRISTIANA SALVADOR LIMA **Área Temática:**

Versão: 1

CAAE: 62275722.7.0000.9727

Instituição Proponente:FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.633.007

Apresentação do Projeto:

O trabalho irá visar a perspectiva dos pacientes sobre o atendimento que recebem na Clínica Escola de

Odontologia do Centro

Universitário de Pato Branco – UNIDEP e seus níveis de satisfação. Estes serão analisados através de uma aplicação de questionário composto por

20 questões objetivas na sala de espera da clínica escola antes de ser atendido. Este trabalho será de suma importância para a comunidade, pois

ouvirá os pacientes que utilizam do serviço e irá focar nas limitações encontradas após a pesquisa para buscar melhorias.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o nível de satisfação dos pacientes que utilizam o serviço odontológico da Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP.

Objetivo Secundário:

• Aplicar pesquisa aos usuários da clínica escola a fim de saber sua avaliação dos atendimentos;• Identificar limitações, falhas e

potencialidades do atendimento, dos serviços prestados e da estrutura e ambiente da clínica;• Classificar a satisfação de acordo com condição

socioeconômica, escolaridade, faixa etária e sexo;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os possíveis riscos advindos desta pesquisa poderão ser de constrangimento pessoal dos pacientes que irão responder o questionário. Caso este

ocorrer, será prestado total amparo e atenção a tal paciente, prestando suporte a reclamações pertinentes que virão a surgir. Para minimizar este

problema, a pesquisa terá uma explicação lúdica para leigos feita pelo autor desta, que explicará de forma sucinta o porquê da aplicação do

questionário e quais os benefícios que essa trará ao individual e coletivo. Além disso os participantes nas serão identificados no questionário.

Benefícios:

Terá um grande beneficiamento no âmbito do atendimento clínico da Clínica Escola da UNIDEP, trazendo benefícios tanto para a Universidade

como para os acadêmicos e pacientes ali atendidos, pois, com a análise das respostas do questionário será feito o possível para melhorar suas limitações citadas

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Para a realização deste projeto será realizada uma pesquisa de campo do tipo estudo observacional transversal, sendo a população pesquisada

todos os pacientes da Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP, que por mês são atendidos aproximadamente até 400 pacientes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Estão presentes e devidamente preenchidos e assinados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Atende os requisitos, recomendo aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Consideramos a pesquisa aprovada de acordo com a Resolução CNS 466/2012. De acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, item XI.2 d e Resolução CNS nº 510/2016, art. 28, item V., cabe ao

pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final" por meio de notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1995780.pdf	22/08/2022 08:38:46		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Lunara.docx	22/08/2022 08:37:46	CHRISTIANA SALVADOR LIMA	Aceito

Declaração de Instituição e Infraestrutura	TAI_lunara.pdf	22/08/2022 08:36:40	CHRISTIANA SALVADOR LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Lunara.docx	22/08/2022 08:34:33	CHRISTIANA SALVADOR LIMA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Lunara.pdf	22/08/2022 08:03:00	CHRISTIANA SALVADOR LIMA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PATO BRANCO, 09 de Setembro de 2022

Assinado por:

Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues

(Coordenador(a))

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Uningá Journal

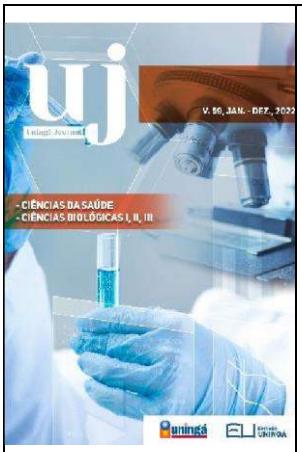
Instruções aos autores para submissão de artigo

A **Uningá Journal** possui publicação contínua, bilíngue (em língua portuguesa e em língua inglesa), contempla a publicação de artigos científicos inéditos (estudo original), de artigos de revisão de literatura e de relatos de caso.

A editoração é realizada por meio da plataforma do *Open Journal System* (OJS). No Quadro 1, apresenta-se o escopo da revista (link para acessá-la: http://revista.uninga.br/index.php/uninga/about). A Uningá Journal engloba as áreas de Ciências da Saúde e de Ciências Biológicas I, II, III.

Quadro 1

Escopo da Uningá Journal.

 Ciências da Saúde e Biológicas I, II e III.	- Escopo: **Ciências da Saúde** Abrange: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde Coletiva, Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. - Escopo: **Ciências Biológicas I, II e III** Abrange: Genética, Morfologia, Fisiologia, Bioquímica, Biofísica, Farmacologia, Imunologia, Microbiologia e Parasitologia.

Fonte: Os editores.

Primeiramente, os autores deverão realizar o cadastro no site da revista para submeter o artigo (canto superior direito). Todos os **campos devem ser preenchidos**

obrigatoriamente. O NOME e o E-MAIL de TODOS os autores devem estar contidos nesse cadastro.

Após a realização do cadastro, o autor poderá submeter o artigo para avaliação. Caso queira enviar dois artigos, deverá realizar submissões diferentes.

Os artigos submetidos devem ser **originais** e **inéditos**, redigidos em **língua portuguesa**[1] ou em **língua inglesa**[2], contendo entre **8** e **20 páginas** (incluindo tabelas, quadros, figuras e referências). Ainda, é necessário apresentar o título e/ou o subtítulo, seguidos do resumo e do *abstract*, antes do início do texto (elementos pré-textuais). Depois do resumo (em português) e do *abstract* (em inglês), incluir linearmente as "Palavras-chave" e as *Keywords*.

O texto deverá ser composto em **folha A4**, editado em **Word**, com **espaçamento 1,0 (simples)**, com **margem** superior, inferior, esquerda, direita de **3 cm**, fonte **Times New Roman, tamanho 12**.

O(s) artigo(s) deve(m) ser enviado(s) pelo website da Revista, **em um único arquivo**.

Elementos que devem estar presentes no arquivo: Título/Title, nome de TODOS os autores, e-mails[3] e respectivas afiliações[4], Resumo/Abstract e demais elementos textuais e pós-textuais.

Com relação à estrutura dos artigos, estes devem estar adequados às normas da **Uningá Journal** (Quadro 2).

---

[1] Os artigos submetidos em português, após aprovação, deverão ser traduzidos para o inglês com certificação de tradução emitida por um profissional da área.

[2] Já os artigos submetidos em inglês, após aprovação, deverão ser revisados com certificação de revisão emitida por um profissional da área.

[3] Marcar um asterisco no autor de correspondência.

[4] **Atenção:** A submissão que não seguir os critérios acima será rejeitada para avaliação.

Quadro 2

Elementos estruturais de artigos originais, de revisões e de relatos.

Elementos	**Artigos originais**	**Artigos de revisão**	**Relato de caso/ experiências**
Pré- textuais	- Título/Title - Nome dos autores - Afiliações - E-mail do autor de correspondência - RESUMO - Palavras-chave - ABSTRACT - Keywords		
Textuais	- INTRODUÇÃO - MATERIAL E MÉTODOS - RESULTADOS E DISCUSSÃO - CONCLUSÃO		- INTRODUÇÃO - RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA - DISCUSSÃO - CONCLUSÃO
Pós- textuais	- REFERÊNCIAS		

Fonte: Os editores.

NORMATIZAÇÃO

1) Título

O título deve ser redigido em português, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12, centralizado e negrito. Aconselha-se que o título tenha até 12 palavras. NÃO se utiliza ponto após o título. Um exemplo:

A saúde da mulher

2) Title

O título deve ser redigido em inglês, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12 e centralizado. NÃO se utiliza ponto após o título. É separado do título por um "enter" simples. Por exemplo:

Woman's health

3) Nome dos autores e afiliação

Os nomes dos autores devem estar dispostos somente com a primeira letra maiúscula (maiúscula, minúscula), separados por vírgula, em tamanho de fonte 12, alinhamento justificado, com número de identificação de afiliação sobrescrito e asterisco (sobrescrito) no autor de correspondência.

Na afiliação, incluir a instituição a qual o autor estiver vinculado, seja profissionalmente ou enquanto discente de graduação, pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu*. Apresenta-se em tamanho de fonte 11, com alinhameno justificado e sem negrito. Elida todos os títulos (professor, doutor...) e graus. Se, por acaso, o autor estiver sem afiliação institucional, coloque a cidade e o estado de residência.

Exemplo:

Title

Carlos Almeida Silva[1*], Rita de Cássia Little[2], Samuel Bismarky[3]

[1] Universidade Estadual de Maringá – UEM , Maringá, PR, Brasil.
[2] Universidade Federal do Paraná – UFPR, Setor Palotina, PR, Brasil.
[3] Centro Universitário Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.

[*]silvaca@gmail.com

4) RESUMO

Conforme à Associação Americana de Psicologia (doravanrte, APA), o resumo precisa estar **justificado**, **sem parágrafo** e conter de **150 a 250 palavras-chave**. Por critério da revista, o **espaço** adotado é **simples** (**1,0)**. Com relação à apresentação, é preciso conter breve contextualização, objetivo, método, principais resultados e conclusão.

5) Palavras-chave

Incluir de **três a cinco palavras-chave** linearmente, em português, organizadas em ordem alfabética e separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo:

Palavras-chave: Cérebro. Neurociência. Saúde mental.

6) ABSTRACT

Tradução do resumo em inglês. Depois de receber a aprovação do manuscrito por e-mail, os autores deverão apresentar a versão traduzida do artigo e também uma declaração de um profissional de língua inglesa que certifique a tradução do manuscrito e a correção do *abstract*.

7) Keywords

Incluir de **três a cinco palavras-chave** linearmente, em inglês, organizadas em ordem alfabética, independentemente de não coincidir com a ordem em português, separadas por ponto ".". Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo:

Keywords: Brain. Mental health. Neuroscience.

8) Citações

As citações seguem a APA. Todos os autores citados no texto devem constar nas referências.

- Citações Diretas:

A citação direta é a transcrição literal do texto, isto é, reproduza fielmente aquilo que foi escrito pelo(s) autor(es). Indicar o autor, o ano e a página. Ressalta-se que NÃO deve existir apropriação do texto sem fazer as devidas menções (citações e referências).

Atenção: Use “p.” se constar o trecho em uma página e utilize “pp.” se ocupar mais de uma.

a) Citação direta, de um autor, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas, no meio do texto, o sobrenome sempre deverá se apresentar com a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas.

Hugo (2014, p. 80) alega que “o espírito humano está sempre em marcha, ou, se se quiser, em movimento, e as línguas com ele. As coisas são assim. Quando o corpo muda, como não mudaria a roupa?”.

b) Citação direta, de um autor, com mais de 40 palavras, recuo de 1,3 do parágrafo da margem esquerda, espaçamento simples entre linhas (1,0), fonte 12, em bloco independente, recuo antes e depois de 2 pontos.

..... frente ao exposto, faz-se importante distinguir a natureza e a arte.
Deve-se, pois, reconhecer, sob pena de absurdo, que o domínio da arte e o da natureza são perfeitamente diferentes. A natureza e a arte são duas coisas, sem o que uma ou a outra não existiria. A arte, além de sua parte ideal, tem uma parte terrestre e positiva. Por mais que faça, está emoldurada entre a gramática e a prosódia, entre Vaugelas e Richelet. Tem, para suas mais caprichosas criações, formas, meios de execução, todo um material para pôr em movimento. Para o gênio, são instrumentos; para a mediocridade, ferramentas. (Hugo, 2014, p. 68)
Após essa observação, ...

a) Citação direta, com dois autores, com até 40 palavras inseridas entre aspas duplas, no meio do texto, o sobrenome sempre deverá se apresentar com a primeira letra maiúscula e as demais

minúsculas. Observação: usa-se “e” quando estiver fora dos parênteses, exemplo: “Motta-Roth e Hendges”; porém, dentro dos parênteses, utiliza-se “&”, como: “(Motta-Roth & Hendges)”.

Fora dos parênteses:
Motta-Roth e Hendges (2010, p.65) afirmam que “o artigo é um texto, de aproximadamente 10 palavras, produzido com o objetivo de publicar, em periódicos especializados, os resultados de uma pesquisa desenvolvida sobre um tema específico”.

Dentro dos parênteses:
Com relação ao artigo científico, “esse gênero serve como uma via de comunicação entre pesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e pós-graduação” (MottaRoth & Hendges, 2010, p.65).

a) Citação direta, de três autores a cinco, com até 40 palavras, citar o sobrenome de todos os autores na primeira citação. Usar “et al.” nas subsequentes. Observação: O “et al.” não é grafado em itálico.

Na primeira citação fora dos parênteses:
Conforme Bortoni-Ricardo, Machado e Castanheira (2013, p. 52): “Ser letrado implica fazer uso competente e frequente da leitura e da escrita no dia a dia. Para tornar-se letrado, é preciso envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessas habilidades”.

Na primeira citação dentro dos parênteses:
Para um indivíduo ser considerado letrado, é necessário “fazer uso competente e frequente da leitura e da escrita no dia a dia. Para tornar-se letrado, é preciso envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, ou seja, fazer uso dessas habilidades” (BortoniRicardo, Machado & Castanheira, 2013, p. 53).

Nas citações seguintes fora dos parênteses:
Bortoni-Ricardo et al. (2013, p. 52) asseveram que “o indivíduo letrado deve não apenas aprender a ler e a escrever, mas também apropriar-se da escrita, usar socialmente a leitura e a escrita para responder às demandas sociais”.

Nas citações seguintes dentro dos parênteses:

As habilidades de um ser letrado vão além de saber ler e escrever, como "também apropriar-se da escrita, usar socialmente a leitura e a escrita para responder às demandas sociais" (Bortoni-Ricardo et al., 2013, p. 53).

a) Em citação direta com seis ou sete autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. O "et al." não é grafado em itálico. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências.

Fora dos parênteses:

Ford et al. (2003) atestam.....

Dentro dos parênteses:

..... (Ford et al., 2003).

b) Em citação direta com oito ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e "et al." na sequência. O "et al." não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses:

Dula et al. (2014) asseguram.....

Dentro dos parênteses:

..... (Dula et al., 2014).

- Citações Indiretas:

Na citação indireta, reproduzem-se as ideias de outros autores, sem transcrição literal. a) Citação indireta, de um autor.

Todorov (2011) descreveu as estruturas narrativas como...

Consoante a Todorov (2011), as estruturas narrativas são... As estruturas narrativas são descritas... (Todorov, 2011).

a) Citação indireta, de dois autores. Observação, usa-se “e” quando estiver fora dos parênteses, exemplo: “Cunha e Cintra”; porém, dentro dos parênteses, utiliza-se “&”, como: “(Cunha & Cintra)”.

Cunha e Cintra (1985) discorrem que o português culto... De acordo com Cunha e Cintra (1985), a gramática descritiva... A descrição do português culto... (Cunha & Cintra, 1985).

a) Citação indireta de três a cinco autores:

Na primeira citação fora dos parênteses: Nas palavras de Weinreich, Labov e Herzog (1968), a Teoria da Variação e Mudança linguística.... Na primeira citação dentro dos parênteses: A Teoria da Variação e Mudança linguística consiste em problemas e princípios... (Weinreich, Labov & Herzog, 1968). Nas citações seguintes fora dos parênteses: Weinreich et al. (1968) afirmam que... Nas citações seguintes dentro dos parênteses: A questão da Teoria da Variação e Mudança linguística abrange... (Weinreich et al., 1968).

a) Em citação indireta com seis ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e “et al.” na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências. O “et al.” não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses: Sinner et al. (2019) descrevem.....
Dentro dos parênteses: ..... (Sinner et al., 2019).

b) Em citação indireta com seis ou mais autores, indica-se o sobrenome do autor principal e “et al.” na sequência. Observação: Acrescentam-se todos os autores nas referências. O “et al.” não é grafado em itálico.

Fora dos parênteses:
Hayashi et al. (2018) sustentam.....
Dentro dos parênteses:
..... (Hayashi et al., 2018).

- Citação de entidades (reconhecidas por abreviaturas) como autores:

Primeira citação no texto fora dos parênteses:
Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005)
Primeira citação no texto dentro dos parênteses:
(Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE], 2005)
Citação subsequente fora dos parênteses:
OCDE (2005)
Citação subsequente dentro dos parênteses:
(OCDE, 2005)

- Citação de sobrenomes contendo preposições ou artigos:

a) Em citações com sobrenomes contendo preposições ou artigos, estes não são inclusos nos elementos textuais, somente no pós-textual (referências).

Por exemplo: da Silva

Fora dos parênteses: Silva (2008)
Dentro dos parênteses: (Silva, 2008)

- Citação de autores com sobrenome igual:

a) Quando houver autores que possuem mesmo sobrenome, colocar as iniciais do nome nas citações do texto.

Fora dos parênteses: H. E. Costa (2003)
Dentro dos parênteses: (H. E. Costa, 2003)
Dois autores, fora dos parênteses: H. E. Costa e Ferreira (2009)
Dois autores, dentro dos parênteses: (H. E. Costa & Ferreira, 2009)

- Citação de diversos autores que ratificam a mesma ideia:

a) Se houver vários trabalhos que compartilham da mesma ideia, organizá-los por ordem cronológica primeiramente; a ordem alfabética fica para segundo plano.

Receber um Prêmio Nobel de Literatura é a maior honraria que um escritor poderia receber (Paz, 1990; Oe, 1994; Saramago, 1998; Ishiguro, 2017).

- Citação de mesmo autor com datas iguais de publicação:

Carter (2001a) Carter (2001b) Carter (2001c) (Carter, 2001a, 2001b, 2001c)

- Citação de sobrenomes contendo sufixos Filho, Neto, Sobrinho, Júnior etc.:

a) Em citações com sobrenomes contendo Filho, Neto, Júnior, os sufixos não são inclusos nos elementos textuais, somente no pós-textual (referências).

Por exemplo: Camara Jr. Citação no texto:
<u>Fora dos parênteses:</u> Camara (2011)...
<u>Dentro dos parênteses:</u> (Camara, 2011)

9) Equações e Fórmulas:

Fórmulas e equações devem aparecer no texto com alinhamento justificado.

(1) $x^2 + 2x = 15$ (2) $x^3 + 3x = 15$

10) Figuras

A Figura é a denominação genérica atribuída a fotografias, gravuras, mapas, plantas, desenhos ou demais tipos ilustrativos. Deve apresentar-se em ótima qualidade e com a seguinte normatização: O título é colocado abaixo da figura, fonte Times New Roman, tamanho 12 (*Figura 1*. Caracterização....). Já a Fonte deve estar

com fonte Times New Roman, tamanho 10 (Fonte: ....). Caso a figura tenha sido confeccionada ou obtida pelos próprios autores, mencionar: Os autores. Se, todavia, for obtida de uma fonte e adaptada, mencionar: Silva (2015), adaptada pelos autores. A Nota fica a critério dos autores colocála ou não, se optar por inseri-la, aparece em tamanho 9, grafada em itálico, seguida de ponto (*Nota*.).

Exemplo:

Os valores médios de cortisol nos diferentes tempos experimentais podem ser observados na Figura 1.

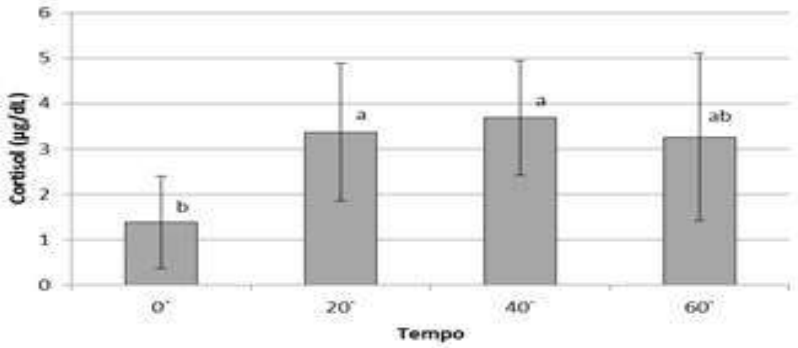


Figura 1. Concentrações de cortisol µg/dL antes e após o treinamento de patrulha/choque em cães.

Fonte: Os autores.

Nota. Letras diferentes apresentam diferença estatística significativa pelo teste de Tukey ($p<0,05$).

11) Tabelas

A Tabela deve apresentar dados quantitativos de modo resumido e seguro, oferecendo uma visão geral. Para citá-la no corpo do texto, é preciso escrever somente o número referente à tabela, por exemplo: Tabela 1, Tabela 2 etc. (a palavra 'Tabela' deverá ser escrita somente com a primeira letra em maiúsculo). Não escrever 'tabela abaixo', 'tabela acima', 'tabela da página . . .' ou algo que indique posição da tabela, pois a numeração das páginas do trabalho poderá ser alterada durante sua formatação. O Título da tabela é escrito em fonte Times New Roman, tamanho 12 (Tabela 1/Caracterização....). Fonte e Nota devem ser apresentadas

abaixo da tabela, a primeira em fonte Times New Roman tamanho 10 e a segunda em tamanho 9, grafada em itálico e seguida por ponto (Fonte: /*Notas.*). Já a Formatação para os dados do corpo da tabela fica com Fonte Times New Roman, fonte 10. Não se utilizam linhas verticais nas extremidades laterais da tabela (se houver, torna-se um quadro).

Exemplo:

Fêmeas e machos apresentando neoplasias em outras raças também foram observadas e essas informações estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Raças de cães fêmeas e machos acometidos por neoplasias reveladas pelos exames citopatológicos realizados no Laboratório de Patologia Clínica - Uningá.

Raças	**Fêmeas**	**Machos**
Boxer	2 (3,27%)	---
Cocker	---	2 (9,52%)
Labrador	5 (8,19%)	2 (9,52%)
Pinscher	2 (3,27%)	---
Pitbull	5 (8,19%)	---
Poodle	2 (3,27%)	---
Rottweiler	2 (3,27%)	---
Sem raça definida (SRD)	30 (49,18%)	9 (42,85%)
Outros*	9 (14,75%)	7 (33,33%)
Não informados	4 (6,61%)	1 (4,78%)
Total	61 (100%)	21 (100%)

Fonte: Os autores.

Nota.. *Outros: Fêmeas - Akita, Cani Corso, Chihuahua; Machos - Pequinês, Rottweiler, Pastor Alemão.

12) Quadros

Os quadros são definidos como arranjo predominante de palavras dispostas em linhas e colunas, com ou sem indicação de dados numéricos. Diferenciam-se das tabelas por apresentarem um teor esquemático e descritivo, não é estatístico. A apresentação dos quadros é semelhante às tabelas, exceto pela colocação dos traços verticais em suas laterais e na separação das casas.

Exemplo:

Os relatos utilizados para a realização do estudo encontram-se listados no Quadro 1.

Quadro 1

Relatos de alterações crânio-cefálicas em animais de produção.

Estudos	**País**	**Espécie**	**Alteração**
Stuart et al. (2013)	Canadá	Bovinos	Dicefalia
Vasquez e Duraez (2012)	Espanha	Caprinos	Dicefalia
Nascimento et al. (2009)	Brasil	Ovinos	Diprosopia
Guerra et al. (2008)	Brasil	Bovinos	Diprosopia

Fonte: Os autores.

REFERÊNCIAS

As referências devem ser apresentadas em ordem alfabética, fonte Times New Roman, tamanho 12, alinhamento justificado, o espaçamento entre as linhas é simples (1,0), são separadas por 12pt depois e deslocamento na segunda linha de 0,75cm.

Recomenda-se que as referências sejam de trabalhos escritos em língua inglesa. Em caso de publicação bilíngue, usar a referência em inglês.

Preferencialmente, a escolha de bibliografia seja em primeiro lugar por artigos científicos ao invés de capítulos de livros, dissertações e teses. Se, entretanto, optar por inserir livros, que se trate da seleção de alguns capítulos e não de obra completa.

- Artigo de periódico com DOI (Digital Object Identifier):

Para periódicos científicos, boletins informativos ou revistas, coloca-se, em itálico, o título e o volume (se houver).

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do artigo. *Nome do periódico, volume*(número), páginas. doi:

Pereira, M. G. (2012). Estrutura do artigo científico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, *21*(2), pp. 351-352. doi: 10.5123/S1679-49742012000200018

- Artigo de periódico sem DOI (ou indisponível):

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). Título do artigo. *Nome do periódico, volume*(número), páginas. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

Castiel, L. D., Sanz-Valero, J., & Mei-Cyted, R. (2007). Entre fetichismo e sobrevivência: o artigo científico é uma mercadoria acadêmica? *Caderno Saúde Pública*, *23*(12), pp. 3041-3050. Recuperado de https://www.scielo.br/j/csp/a/vNnyQwvYRTRB3c5H5CSmsHh/abstract/?lang=pt

- Artigo de revista ou jornal:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação, dia e mês). Título do artigo. *Nome da Revista, volume*(número), páginas.

Paumgarten, N. (2017, 5 de fevereiro). The second avenue subway is here. *The New Yorker, anniversary issue,* pp.1-7.

- Com seis ou sete autores, inclua o sobrenome e as iniciais dos nomes de todos os autores:

Deeb, G., Antonos, L., Tack, S., Carrico, C., Laskin, D., & Deeb, J. G. (2017). Is conebeam computed tomography always necessary for dental implant placement? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 75*(2), pp. 285-289.

- Com oito ou mais autores, cite os sobrenomes e as iniciais dos nomes dos seis primeiros autores, insira três pontos e adicione o nome do último autor do trabalho:

Connert, T., Krug, R., Eggmann, F., Emsermann, I., ElAyouti, A., Weiger, R., … Krastl, G. (2019). Guided endodontics versus conventional access cavity preparation: a comparative study on substance loss using 3-dimensional–printed teeth. *Journal of Endodontics, 45*(3), pp. 327-331.

- Capítulo de livro:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). Título do capítulo. In Nome completo abreviado, Sobrenome (Ed. ou Coord. ou Org.), *Título do livro: subtítulo* (informações adicionais se houver, volume, edição, páginas do capítulo). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Fonseca, M. N. S. (2006). Literatura negra, literatura afro-brasileira: como responder a polêmica? In Souza, F., Lima, M. N. (Org.), *Literatura Afro-Brasileira. Centro de Estudos Afro-Orientais* **(**pp. 9-38). Brasília, DF: Fundação Cultural Palmares.

- Obras completas:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo* (se houver). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Gomes, L. G. F. F. (1998). *Novela e sociedade no Brasil*. Niterói, RJ: EdUFF.

- Com informações adicionais, como volume, edição, páginas:

Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). *Título: subtítulo* (se houver), (Vol., ed., pp.). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Todescan, R., Silva, E. E. B., & Silva, O. J. (2009). *Atlas de prótese parcial removível* (1.ª ed., p. 360). São Paulo, SP: Santos.

- Teses, Dissertações, Monografias etc.:

Os elementos são:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano de publicação). *Título do trabalho* (Tipo de Documento). Instituição, cidade, sigla do estado ou nome do país.

Montagna, A. P. (2001). *Expressões de gênero no desenho infantil*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil.

- Anais de eventos:

Sobrenome, Nome abreviado. (ano, mês de publicação). Título do trabalho. In *Anais do número do evento e nome* (p. ou pp.), Cidade, sigla do estado ou nome do país.

Barbastefano, R. G., & Souza, C. G. (2007, dezembro). Plágio em trabalhos acadêmicos: uma pesquisa com alunos de graduação. *Anais do 3.º Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Foz do Iguaçu, PR.

- Com sobrenomes contendo preposições ou artigos:

A preposição ou o artigo apresenta-se apenas se for relevante para a referência.

Lecocq, C., & Looy, B. van (2009). The impact of collaboration on the technological performance of regions: time invariant or driven by life cycle dynamics? An explorative investigation of European regions in the field of Biotechnology. *Scientometrics, 80*(3), 847–867.

- Legislações e Constituições:

Lei n....., de (dia) de (mês) de (ano). (ano). Nome, Cidade, sigla do estado. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

O número e a data da Lei devem vir grafados em itálico.

Lei n. 12.378, de 31 de dezembro de 2010. (2010) Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil -

CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências, Brasília, DF. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm

- Com sobrenomes contendo Júnior, Sobrinho, Neto, Filho etc.:

O sufixo deve estar após o último nome abreviado, depois da vírgula.

Sobrenome, Nome abreviado, Sufixo. *Título: subtítulo* (se houver), (Vol., ed., pp.). Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país : Editora.

Camara, J. M., Jr. (2011). *Estrutura da língua portuguesa*, (44.ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

APÊNDICE E ANEXO

Não inclua anexos ou apêndices para submissão na Uningá Journal.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO PESQUISA DE SATISFAÇÃO – Clínica Escola UNIDEP.	
1- IDADE: ( ) 18 - 19 anos ( ) 20 - 30 anos ( ) 31 - 40 anos ( ) 41 - 50 anos ( ) 51 - 60 anos ( ) 61 - 70 anos	
2- GÊNERO: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Não se identifica	
3- Grau de escolaridade:	( ) Não estudou ( ) Ensino Fundamental Incompleto ( ) Ensino Fundamental Completo ( ) Ensino Médio Incompleto ( ) Ensino Médio Completo ( ) Ensino Superior Incompleto ( ) Ensino Superior Completo ( ) Não sabe responder
4- Qual é a renda familiar atualmente?	( ) Até um Salário Mínimo ( ) Até dois Salários Mínimos ( ) De três a cinco Salários Mínimos ( ) De seis a oito Salários Mínimos ( ) Mais de oito Salários Mínimos
5- Na sua residência moram quantas pessoas atualmente?	( ) De 1 a 3 pessoas ( ) De 4 a 6 pessoas ( ) Mais de seis pessoas ( ) Apenas eu
6- Quanto a higienização bucal (uso de escova dental, creme dental e fio dental), você costuma praticá-la com que frequência durante o dia?	( ) Uma vez ao dia ( ) De duas a três vezes ao dia ( ) Algumas vezes na semana ( ) Não sei responder

7- Quanto a higienização bucal, você recebe ou recebeu informações sobre a sua importância diária?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei responder
8- Quanto ao acesso ao dentista, qual a frequência em que você visita?	( ) Frequentemente (pelo menos 2 vezes ao ano) ( ) Às vezes, quando apresento dor ( ) Quase nunca, só em casos de emergência ( ) Esta é a primeira vez
9- Quanto ao acesso odontológico, você possui outro meio sem ser pela clínica estudantil?	( ) Sim, particular ( ) Sim, pelo SUS ( ) Não
10- O que te levou a procurar o atendimento odontológico da clínica do Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP?	( ) Dor ( ) Tratamento Especializado (prótese, endodontia, cirurgia, entre outros.) ( ) Conclusão de tratamento realizado em outro consultório, com outro profissional ( ) Sem dinheiro para tratamento particular
11- Quanto à procura ao atendimento na clínica, ela se deu por qual meio?	( ) Indicação de outros pacientes ( ) Mídia (internet, outdoors, redes sociais) ( ) Parentes que trabalham na Instituição ( ) Através de amigos ( ) Não lembro
12- Quanto ao atendimento prestado pelos professores e funcionários dentro da clínica odontológica, como você considera o serviço?	( ) Excelente ( ) Bom ( ) Razoável ( ) Ruim ( ) Não sei responder
13- Quanto ao atendimento dado pelos alunos da graduação, como você considera o serviço?	( ) Excelente ( ) Bom ( ) Razoável ( ) Ruim ( ) Não sei responder
14- Quanto ao atendimento odontológico estudantil, como você considera o nível de confiabilidade?	( ) Muito confiável ( ) Confiável ( ) Pouco confiável ( ) Não confiável ( ) Não sei

15- Quanto ao atendimento estudantil, você considera que este atendimento traz benefícios para a sua comunidade?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei responder
16- Quanto ao ambiente da clínica, como você o considera?	( ) Agradável ( ) Normal ( ) Muito barulho ( ) Escuro ( ) Ruim ( ) Não sei
17- Quanto tempo demorou para você conseguir marcar a primeira consulta?	( ) Menos de 10 dias ( ) Entre 10 – 30 dias ( ) Mais de 1 mês ( ) Entre 1 e 3 meses ( ) Não entendi o que foi me passado ( ) Outro: _____
18- Quanto ao atendimento odontológico em geral, você se considera satisfeito?	( ) Sim, muito satisfeito ( ) Sim, satisfeito ( ) Não, insatisfeito ( ) Não, muito insatisfeito ( ) Não sei
19- Quanto ao horário de atendimento, qual seria o melhor período para o seu atendimento?	( ) Diurno (manhã) ( ) Diurno (tarde) ( ) Noturno (noite)
20- Qual é o tempo médio de espera na recepção até iniciar o tratamento odontológico?	( ) Até 15 min ( ) Até 30 min ( ) Até 1 hora ( ) Até 2 horas ( ) Não sei

ANEXO D – CARTA DE SUBMISSÃO




[RU] Agradecimento pela submissão Caixa de entrada x

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani via PERIÓDICOS DA UNINGÁ / UNINGA JOURNALS <periodicos@uninga.br> 10:53 (há 10 horas)

para mim

Lunara Venceslau,

Agradecemos a submissão do trabalho "Satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco" para a revista Revista Uningá.
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: https://revista.uninga.br/uninga/author/submission/4553
Login: lunara9

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani

Revista Uningá

revistauninga@uninga.edu.br

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto:
“Satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco”
Pesquisador para contato/ fone: Lunara Venceslau – 46)991125708
Endereço de contato (Institucional): R. Benjamin Borges dos Santos, 1100 - Fraron, Pato Branco - PR, 85503-378 – UNIDEP .
Convidamos _____ *(nome do participante)* a participar dessa pesquisa sobre “Satisfação dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco”. Os objetivos desse trabalho é avaliar o nível de satisfação dos pacientes que utilizam o serviço odontológico da Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco, beneficiando os pacientes, pois, com as respostas dos questionários será possível analisar e buscar melhoria as limitações da clínica e do atendimento a comunidade. Para que isso ocorra você será submetido a responder um questionário. No entanto, a pesquisa poderá causar a você riscos que poderão ser de constrangimento pessoal ao responde-la. Se ocorrer algum transtorno, decorrente de sua participação em qualquer etapa desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos acompanhamento e a assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, mas decorrentes de sua participação nesta pesquisa, caberá a você, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização. Também você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados. Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo, mas terá direito ao ressarcimento de despesas decorrentes de sua participação, como transporte para o local da pesquisa. Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas

as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome, endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa, exceto quando você desejar. Nesse caso, você deverá assinar um segundo termo, que deverá ser apresentado separadamente deste. Você terá garantido seu direito de acesso aos resultados dessa pesquisa. As informações que você fornecer serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso. Caso você precise, tenha dúvidas e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIDEP (CEP-UNIDEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 17:30min, na sala do CEP, situado na rua Benjamin Borges do Santos, 1100, bloco N, sala 15, Pato Branco – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep@unidep.edu.br ou pelo telefone do CEP que é (46) 3220-3103.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do participante de pesquisa ou responsável:_____.

Assinatura:_____.

Eu, Lunara Venceslau, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante (e/ou responsável).

Assinatura do pesquisador _____.

Pato Branco, _____ de _____ de 20____.

ALINE ELIZABETH IMLAU

SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA ASSOCIADA A DIABETES E HIPERTENSÃO

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

ALINE ELIZABETH IMLAU

SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA ASSOCIADA A DIABETES E HIPERTENSÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira

PATO BRANCO
2023

ALINE ELIZABETH IMLAU

SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA ASSOCIADA A DIABETES E HIPERTENSÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Aprovado em: 06 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador (a): Profa. Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira

Professora: Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

Professora: Dra. Gisele Reisdoerfer Galina

Para meu querido pai, Arno César Imlau, que tão cedo me deixou. Para sempre o mantenho em minha mente e coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela vida, momentos e pessoas colocadas em meu caminho e aos meus pais, Arno e Salete, pelos anos de cuidado e amor, e por me ensinarem a ter resiliência frente às adversidades impostas pela vida.

Aos meus queridos irmãos Adry, Maria Elisa e Gustavo, por todo o amor incondicional e apoio. Por não medirem esforços para que esse sonho e tantos outros se realizassem. São minha maior inspiração, minha razão de viver.

Aos meus queridos amigos, Déborah, Mayara, Patricia e Thiago, pelos bons momentos, conversas, apoio e por compartilharem essa jornada comigo.

À minha dupla de faculdade, Izabela, pela amizade, a troca de experiências e aprendizados durante todos esses anos.

Aos meus amigos de curso, Ana Júlia, Bruna, Lunara e Samuel, por dividirmos esses anos com momentos leves, muito apoio, amor e alegria. Que nossa amizade perdure por anos e que estejamos sempre juntos para comemorar nossas conquistas.

Agradeço à professora Christiana, por toda ajuda e oportunidades durante meus anos de graduação. À minha orientadora Alice, por ter aceitado me auxiliar tanto na realização desse trabalho quanto nos demais projetos acadêmicos. As tenho como modelos pessoal e profissional.

Agradeço imensamente a todos os professores da graduação que, através dos seus ensinamentos, permitiram que eu concluísse essa etapa da minha vida.

E a todos que contribuíram para meu aprendizado nessa jornada, de uma forma ou outra, minha mais sincera gratidão.

“A ciência é um processo contínuo. Nunca termina. Não existe uma única e definitiva verdade a ser alcançada, após a qual todos os cientistas poderão se aposentar. E, por ser assim, o mundo é muito mais interessante [...] para os que estão profundamente interessados nos métodos e nos achados da ciência.”

Carl Sagan, 1980.

“O conhecido é finito, o desconhecido, infinito; intelectualmente estamos numa ilhota no meio de um oceano ilimitado de inexplicabilidade. Nossa função em cada geração é reivindicar um pouco mais de terra firme.”

T. H. Huxley, 1887.

RESUMO

A doença renal crônica é caracterizada pela diminuição gradual da função renal e tem como uma das opções de terapia a realização de hemodiálise, que consiste na filtração extracorpórea do sangue. Dentre as causas da doença, a diabetes mellitus e hipertensão arterial se configuram como as principais. Tanto a terapia quanto as doenças citadas debilitam o paciente em seus diversos sistemas, impactando inclusive em sua saúde oral. O objetivo do estudo foi avaliar as condições de saúde bucal dos pacientes submetidos à hemodiálise e analisar a prevalência de manifestações orais naqueles que possuem comorbidades associadas. A pesquisa foi realizada com 50 indivíduos com insuficiência renal crônica, de ambos os sexos e com idade superior a 18 anos em atendimento na Unidade de Terapia Renal da cidade de Pato Branco-PR. Foram coletados dados socioeconômicos, saúde geral, higiene bucal e autopercepção dos problemas bucais além de um exame clínico intrabucal. Os dados coletados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva. Os resultados obtidos mostram correlação entre as doenças preexistentes e a prevalência de complicações na cavidade oral dos pacientes com insuficiência renal em hemodiálise, com ênfase na periodontite e xerostomia. Os resultados obtidos na pesquisa enfatizam a necessidade do acompanhamento odontológico no âmbito hospitalar, oferecendo um atendimento adequado e direcionado, visando uma melhor qualidade de vida e o bem-estar desses pacientes.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Doença renal terminal. Hemodiálise. Hipertensão arterial. Manifestações orais.

ABSTRACT

Chronic kidney disease is characterized by a gradual decrease in kidney function and one of the therapy options is hemodialysis, which consists of extracorporeal blood filtration. Among the causes, diabetes mellitus and arterial hypertension are the main ones. Both the therapy and the mentioned diseases weaken the patient in their various systems, even impacting their oral health. The objective of the study was to evaluate the oral health conditions of patients undergoing hemodialysis and to analyze the prevalence of oral manifestations in those with associated comorbidities. The research was carried out with 50 individuals with chronic renal failure, of both sexes and aged over 18 years old, in attendance at the Unidade de Terapia Renal in the city of Pato Branco-PR. Socioeconomic data, general health, oral hygiene and self-perception of oral problems were collected, in addition to an intraoral clinical examination. The data were tabulated and analyzed using descriptive statistics. The results obtained show a correlation between preexisting diseases and the prevalence of complications in the oral cavity of patients with renal failure on hemodialysis, with prevalence of periodontitis and xerostomia. The results obtained in the research emphasize the need for dental follow-up in the hospital environment, offering adequate and targeted care, aiming at a better quality of life and the well-being of these patients.

Keywords: Arterial hypertension. Chronic kidney failure. Diabetes Mellitus. Hemodialysis. Oral manifestations.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CD: Cirurgião-dentista;

DCNT: Doenças crônicas não transmissíveis;

DM: Diabetes mellitus;

HAS: Hipertensão arterial sistêmica;

IRC: Insuficiência renal crônica;

UTR: Unidade de Terapia Renal.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....10

1.1 OBJETIVO GERAL.....12

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....12

2. ARTIGO.....13

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....29

REFERÊNCIAS.....30

APÊNDICES E ANEXOS.....32

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 32

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....34

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....37

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 40

ANEXO C – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO NA REVISTA 47

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um grupo de doenças com alta prevalência na população brasileira, as quais foram responsáveis, em 2019, foram responsáveis por 54,7% das mortes no Brasil.[1] Dentre as principais do grupo, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a diabetes mellitus (DM) são importantes fatores de risco para a saúde, e ambas são altamente relacionadas com o desenvolvimento da insuficiência renal crônica[2-4].

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma doença caracterizada pela diminuição da função renal do indivíduo, afetando a filtração dos resíduos metabólicos do sangue, como sais, líquidos e componentes minerais. Essa condição também afeta o controle do equilíbrio hídrico do corpo, além de interferir nos níveis de eletrólitos no sangue[8].

Segundo diversos autores, a IRC possui como causas mais frequentes a diabetes mellitus, hipertensão arterial, glomerulonefrites e demais nefropatias congênitas hereditárias[2, 4, 9].

A diabetes mellitus é uma doença metabólica de causa multifatorial que afeta a ação da insulina no corpo, seja pela falta ou pela ação inadequada da mesma no organismo, causando uma hiperglicemia de forma permanente[5]. Já a hipertensão arterial sistêmica é uma condição clinica caracterizada pela elevação dos níveis pressóricos (maiores ou iguais a 140/90 mmHg). A doença tem origem multifatorial e se associa a diversos fatores de risco, como dislipidemia, obesidade, diabetes mellitus, fatores comportamentais e hereditários. Afeta cerca de 36 milhões de brasileiros adultos atualmente e contribui com cerca de 50% das mortes por doença cardiovascular[6,7].

O crescente número de diagnósticos dessa doença, bem como seus índices de morbidade e mortalidade, é preocupante. A doença renal crônica afeta uma em cada 10 pessoas no mundo e com taxas crescentes de acometimento na população. No Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), esse número é crescente e mais de 140 mil pacientes realizam hemodiálise no país. Mesmo com a estimativa de que em 2040 a doença renal crônica possa ser a 5ª maior causa de morte no mundo, ainda existe uma persistente lacuna de conhecimento sobre a doença[10].

A insuficiência renal é dividida em aguda e crônica, sendo a primeira caracterizada pela súbita diminuição da função renal (evolução de dias a semanas) associada à pacientes hospitalizados por cirurgias ou traumas graves ou com doenças preexistentes. Seu tratamento consiste na regularização da causa, restabelecimento do equilíbrio hídrico e eletrolíticos e por diálise[10]. Já a fase crônica corresponde a um declínio gradual e irreversível da função renal, onde ocorre a destruição dos néfrons, unidades funcionais dos rins. Com o avanço da doença, se faz necessário uma intervenção terapêutica de modo a evitar a falência total do orgão[8].

As principais opções de terapia são a hemodiálise e o transplante renal. A primeira consiste em realizar a filtração do sangue extra corporalmente com o auxílio de aparelhagem específica (dialisador). O sangue circula pelo dialisador e dele é filtrado catabólitos, resíduos e excesso de líquidos para então retornar ao organismo do paciente, auxiliando na manutenção da homeostase[11]. No entanto, os pacientes em hemodiálise manifestam diversas complicações, incluindo hipotensão arterial, náuseas e vômitos, cefaleia, dor no peito, febre, problemas gastrointestinais, problemas metabólicos, entre outros[11].

Embora não haja manifestações orais características da doença, alguns sintomas secundários podem ser observados na cavidade oral de pacientes nefropatas submetidos à essa terapia. Segundo Nascimento e colaboradores[12] (2018), as principais complicações observadas são: doenças periodontais, alterações no paladar, xerostomia, hipossalivação e alteração de pH salivar. Também deve ser levada em consideração a má higiene oral desses pacientes, fator contribuinte para o surgimento de outras doenças e infecções. Bento e Silva e colaboradores[9] (2021) explicitam em seu estudo que as manifestações orais são efeitos colaterais do tratamento, refletindo os desequilíbrios causados nos diversos sistemas em decorrência da terapia. De acordo com seu estudo, a doença periodontal, cárie e xerostomia se destacaram como as alterações mais presentes[9, 12].

Além disso, tanto a DM quanto a HAS também podem afetar o equilíbrio da cavidade oral. Diversos estudos demonstram uma relação direta e bidirecional entre a diabetes e a periodontite[13]. A xerostomia também é uma manifestação frequentemente associada a DM e a HAS, consequência das alterações metabólicas e do uso de medicamentos por esses pacientes[14, 15].

Assim, o atendimento odontológico qualificado a esses pacientes se faz importante pois transtornos na cavidade oral podem debilitar ainda mais o indivíduo, afetando diretamente sua capacidade de alimentação, comunicação e, portanto, seu bem-estar em geral.

Considerando o exposto, o trabalho objetiva avaliar as condições orais dos pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise na Unidade de Terapia Renal da cidade de Pato Branco/PR e verificar se há prevalência de alterações bucais em pacientes com comorbidades associadas à IRC (DM e HAS). Dessa forma, busca-se analisar o impacto que as doenças e terapia podem causar na cavidade oral dos pacientes, de modo a afetar a qualidade de vida dos mesmos.

1.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a saúde bucal de pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise em um serviço de referência para tratamento hemodialítico em Pato Branco/PR.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detectar alterações bucais e sistêmicas relacionadas com a condição de base.
- Avaliar a condição de higiene bucal do paciente, presença de lesões orais, doenças periodontais e hábitos de saúde bucal.
- Avaliar a autopercepção desses pacientes com relação à cavidade e saúde oral.
- Avaliar a prevalência de alterações bucais em pacientes nefropatas com diabetes mellitus e hipertensão arterial como comorbidades associadas.
- Verificar a necessidade de tratamento odontológico nestes pacientes e acesso a serviços odontológicos.

2. ARTIGO

SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA ASSOCIADA A DIABETES E HIPERTENSÃO

Oral health of patients with chronic kidney disease associated with diabetes and hypertension

Salud bucal de pacientes con insuficiencia renal crónica asociada a diabetes y hipertensión

Aline Elizabeth Imlau[1], Alice Ramos de Freitas Pereira[2].

[1]Discente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). ORCID: https://orcid.org/0009-0006-5258-7503. Email: aline.imlau@outlook.com.

[2]Cirurgiã-dentista. Mestre e Doutora em Reabilitação Oral. Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7124-4948. E-mail: alice.freitas@unidep.edu.br.

RESUMO

Objetivos: Essa pesquisa buscou avaliar as condições de saúde bucal de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise e a prevalência de manifestações orais naqueles com comorbidades associadas. **Métodos:** Pesquisa exploratória com 50 indivíduos, de ambos os sexos e com idade superior a 18 anos em atendimento na Unidade de Terapia Renal da cidade de Pato Branco-PR. Foram coletados dados socioeconômicos, saúde geral, higiene bucal, autopercepção dos problemas bucais e realizado um exame clínico intrabucal. Os dados coletados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Cerca de 84% dos participantes apresentavam alterações sintomáticas, sendo a xerostomia a mais prevalente no grupo de pacientes com DM/HAS. No exame clínico, cálculo dentário, gengivite e periodontite foram os principais achados. **Conclusão:** Os resultados indicaram alta prevalência de alterações bucais nos pacientes nefropatas que possuem comorbidades associadas. Além disso, as alterações encontradas corroboram as relatadas na literatura existente.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Doença renal terminal. Hemodiálise. Hipertensão arterial. Manifestações orais.

ABSTRACT

Objective: This research aimed to assess the oral health conditions of patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis and the prevalence of oral manifestations in those with associated comorbidities. **Methods:** Exploratory research with 50 participants, of both sexes and over 18 years old, in attendance at the Unidade de Terapia Renal, in the city of Pato BrancoPR. Socioeconomic data, general health, oral hygiene, self-perception of oral problems were collected and na intraoral clinical examination was made. The data were tabulated and analyzed using descriptive statistics. **Results:** About 84% of the participants had symptomatic changes and xerostomia was the most prevalent one in patients with DM/AH. In clinical examination, dental calculus, gingivitis and periodontitis were the main findings. **Conclusion:** The results indicated a high prevalence of oral manifestations in patients with nephropathy who have associated comorbidities. Furthermore, the alterations found corroborate those reported in the existing literature.

Keywords: Arterial hypertension. Chronic kidney failure. Diabetes Mellitus. Hemodialysis. Oral manifestations.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma das principais causas de mortalidade e morbidade em todo o mundo, com uma prevalência impressionante de quase 700 milhões de casos em 2018 [1]. No Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), esse número é crescente, e mais de 140 mil pacientes realizam hemodiálise no país [2].

Caracterizada pela diminuição da função renal, a insuficiência renal crônica é uma doença em que as unidades funcionais do rim, os néfrons, são destruídos de forma progressiva, gradual e irreversível [3].

As causas mais frequentes da insuficiência renal crônica são a diabetes mellitus, hipertensão arterial, glomerulonefrites e nefropatias congênitas hereditárias, além de existirem diversos outros fatores de risco[4,5]. Frequentemente, duas ou mais causas estão associadas e potencializam o dano renal e a presença de comorbidades associadas à IRC aumentam a taxa de mortalidade da doença[4,6].

Dentre as intervenções terapêuticas existentes, a hemodiálise é uma das principais escolhas. O processo consiste no acesso vascular ligado a filtração extracorpórea do sangue com auxílio de um dialisador que, dessa forma, remove catabólitos e demais substâncias do organismo, auxiliando na correção do controle hídrico e dos níveis de eletrólitos no sangue[3,7,8].

Os pacientes em hemodiálise manifestam diversas alterações decorrentes desse processo[7]. De acordo com Souza Terra e colaboradores[7] (2010), as principais complicações

incluem: hipotensão arterial; náuseas e vômitos; tontura; cefaleia; dores musculares; febre e calafrios; diversos problemas metabólicos; infecções; edema ou isquemia; e, anemia[7].

Além desses efeitos generalizados, a IRC também afeta a saúde bucal dos pacientes. As manifestações orais podem surgir diretamente pela doença ou ainda como consequência das alterações sistêmicas causadas pela hemodiálise. As formas mais comuns de manifestação são xerostomia, lesões da mucosa, infecções orais, anomalias dentárias e ósseas. Lacerda e colaboradores[8] (2015) apontam outras características como hálito urêmico, decorrente da alta concentração de ureia no organismo, gengivite, periodontite, mobilidade dentária e, com menor frequência, lesões linguais. Isso pode ser explicado pelo fato de serem imunossuprimidos e, também, frequentemente associados a higiene bucal deficiente, presença de placa e cálculo dentário[8–12].

Assim como a IRC, doenças sistêmicas associadas também podem impactar a saúde oral. Entre as principais doenças relacionadas, a diabetes mellitus (DM) descompensada é comprovadamente fator de risco para o desenvolvimento de periodontite, cárie dentária e xerostomia[13]. Em relação à hipertensão arterial (HAS), as drogas utilizadas para o controle da pressão são frequentemente associadas a alterações bucais, principalmente a xerostomia e a hiperplasia gengival medicamentosa[14]. Altamente correlacionadas à IRC, essas doenças colaboram para um declínio na saúde oral dos pacientes, diminuindo a qualidade de vida dos mesmos.

Diante disso, o presente estudo objetivou avaliar as condições orais dos pacientes com insuficiência renal crônica com e sem comorbidades associadas (DM e HAS) submetidos à hemodiálise na Unidade de Terapia Renal da cidade de Pato Branco/PR, buscando analisar a prevalência de alterações bucais e qual a sua relação com a presença das doenças sistêmicas mencionadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado com pacientes sob tratamento de hemodiálise na Unidade de Terapia Renal (UTR) da cidade de Pato Branco/PR, o qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Pato Branco sob protocolo de número 62270122.6.0000.9727, em 24 de agosto de 2022.

Foram selecionados 80 indivíduos com insuficiência renal crônica em tratamento, maiores de 18 anos, de ambos os sexos e que autorizaram a sua participação na pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo garantidos sigilo e privacidade de dados. Pacientes que não poderiam responder por algum motivo, de acordo com a equipe de saúde da UTR, não foram selecionados para o estudo, finalizando a amostra com um total de 50 participantes.

Os indivíduos foram abordados durante a realização da hemodiálise no período de setembro de 2022 a janeiro de 2023, onde, semanalmente, foram coletados dados socioeconômicos, saúde geral, diagnóstico da doença de base e comorbidades associadas. Além disso, foi realizado exame clínico intrabucal para análise de alterações bucais.

A avaliação clínica foi realizada por examinadora treinada e devidamente paramentada, na cadeira em que o paciente fazia o procedimento da hemodiálise, em ambiente sob luz artificial e com auxílio de uma lanterna (Lanterna Led Taschibra TLL 04, ref.: 65060029, Taschibra, Indaial, Santa Catarina, Brasil.), com uso de luva de procedimento, gaze estéril e espátulas de madeira descartáveis.

Durante a avaliação intraoral foi investigado alterações da normalidade como lesões orais, cálculo dental, doenças periodontais, necessidade de prótese, dentes cariados, perdidos e restaurados, além de avaliar o nível de higiene oral dos pacientes. Os participantes foram instruídos a buscar atendimento em centros específicos de acordo com suas necessidades odontológicas e receberam orientações sobre higiene oral.

Os dados coletados foram tabulados e posteriormente analisados por meio de estatística descritiva (valores de frequência e percentuais, para variáveis categóricas; medidas de tendência central, para variáveis contínuas) pelo software Microsoft Excel®. Foi também utilizado os programas Microsoft Word e Excel para geração das tabelas e cálculos amostrais.

Após a tabulação e organização dos dados, os resultados foram divididos em dois grupos para análise das questões referentes à saúde oral: pacientes com hipertensão arterial sistêmica e/ou diabetes mellitus (grupo A) e pacientes com demais comorbidades ou nenhuma outra doença (grupo B).

RESULTADOS

A maioria dos participantes era do sexo masculino (68%) e com idade média de 54,04 anos, idade máxima de 80 anos e mínima de 20.

Quanto ao nível de escolaridade, apenas 2% respondeu não ter escolaridade, enquanto 50% possuem ensino fundamental incompleto, 14% fundamental completo, 12% com ensino médio completo e 8% ensino médio incompleto. Em relação à ensino superior, 10% possuem graduação completa e 4% incompleta. Nenhum participante possui pós-graduação.

Sobre a doença que levou à insuficiência renal crônica, 20% dos participantes relatam ter sido a hipertensão arterial, 12% a diabetes e 4% ambas. 28% menciona outras doenças e condições, como uso exagerado de medicamentos, lúpus eritematoso disseminado e hereditariedade. Além disso, 36% dos participantes não sabiam a causa da IRC.

A tabela 1 apresenta os dados sobre o diagnóstico da doença que levou o participante à IRC, de acordo com os prontuários médicos dos mesmos, e das demais doenças que o paciente apresenta em conjunto à doença renal. Frisa-se que a questão sobre comorbidades associadas permitia assinalar mais de uma opção, portanto, o total final de respostas diverge do total de participantes.

Tabela 1: Saúde sistêmica: diagnóstico de base e comorbidades associadas.

Diagnóstico de base		
Variável	**Amostra (n)**	**Porcentagem (%)**
Calculose renal	2	4%
Diabetes	9	18%
Diabetes e hipertensão arterial	1	2%
Doença renal em estágio final	3	6%
Falência ou rejeição do transplante	5	10%
Glomerulonefrites	3	6%
Hipertensão arterial	10	20%
Lúpus eritematoso disseminado	1	2%
Nefrite túbulo-intersticial crônica não especificado	1	2%
Pielonefrite não obstrutiva crônica associada a refluxo	1	2%
Rim policístico	6	12%

Síndrome nefrótica/nefrítica	5	10%
Uropatias	3	6%
TOTAL	**50**	**100%**
Comorbidades associadas		
Variável	**Amostra (n)**	**Porcentagem (%)**
Hipertensão arterial	22	44%
Diabetes	13	26%
Cardiopatia	8	16%
Hepatite B	3	6%
Dislipidemia	4	8%
Outras	12	24%
Nenhuma	16	32%

Fonte: das autoras (2023).

Com relação aos hábitos de higiene oral, a variável mais frequente foi de escovação 3 vezes ou mais durante o dia (60%). Em contrapartida, 14% afirmaram escovar apenas uma vez ao dia e 26% duas vezes ao dia. Um participante relatou não realizar a escovação diária. Quanto ao uso de dentifrício, 94% respondeu afirmativamente. Apenas 2% dos participantes não utilizavam creme dental para a escovação, enquanto 4% relataram utilizar apenas às vezes. A maioria não utiliza enxaguante bucal (56%) e não utiliza o fio dental (68%) no dia a dia. A tabela 2 revela as respostas acerca dos hábitos de higiene oral subdividas por grupo.

Tabela 2: Hábitos de higiene oral.

Variável	Grupo A (n=29)		Grupo B (n=21)	
Uso de dentifrício	**n**	**%**	**N**	**%**
Sim	27	**93,2**	20	**95,2**
Não	1	**3,4**	0	**0**
Às vezes	1	**3,4**	1	**4,8**
TOTAL	**29**	**100**	**21**	**100**
Uso de fio dental	**n**	**%**	**n**	**%**
Sim	5	**17,2**	7	**33,3**
Não	22	**75,9**	12	**57,1**
Às vezes	2	**6,9**	2	**9,5**
TOTAL	**29**	**100**	**21**	**100**
Uso de enxaguante bucal	**n**	**%**	**n**	**%**

Sim	9	**31**	7	**33,3**
Não	16	**55,2**	12	**57,1**
Às vezes	4	**13,8**	2	**9,5**
TOTAL	**29**	**100**	**21**	**100**
Frequência de escovação diária	**n**	**%**	**n**	**%**
3 vezes ou mais	18	**62**	12	**57,1**
2 vezes	6	**20,7**	6	**28,6**
1 vez	4	**13,8**	3	**14,3**
Não escova	1	**3,5**	0	**0**
TOTAL	**29**	**100**	**21**	**100**
Frequência de ida ao CD	**n**	**%**	**n**	**%**
A cada 6 meses	4	**13,8**	7	**33,3**
Quando há dor	8	**27,6**	9	**42,9**
Outros	16	**55,2**	5	**23,8**
Mensalmente	1	**3,4**	0	**0**
TOTAL	**29**	**100**	**21**	**100**

Fonte: das autoras (2023).

Metade dos participantes consideram a saúde bucal como boa, enquanto 6% a classifica como péssima e 36% como regular. Dos participantes do grupo A (n=29), aproximadamente 45% consideram a saúde oral como boa, 42% como regular e 13% como ruim ou péssima. No grupo B (n=21), 58% a classifica como boa, 28% considera regular e 14% como ruim ou péssima.

Apenas 16% dos participantes relataram não apresentar nenhum sintoma na cavidade oral, enquanto 84% afirmaram ter ou apenas um dos sintomas perguntados (46%) ou vários sintomas em conjunto (38%). Dos participantes que relataram alguma alteração bucal sintomática, 40% não faziam nada para melhorar o sintoma apresentado, enquanto 44% buscavam formas de melhorar tais sintomas. Dentre as mais citadas, estão bochecho com água ou enxaguante bucal. A tabela 3 apresenta as principais alterações subjetivas relatadas pelos participantes de cada grupo.

Tabela 3: Sintomas relatados pelos pacientes de acordo com o grupo.

Variável	Grupo A (n=29)	%	Grupo B (n=21)	%
Xerostomia	20	**68,9**	9	**42,8**

Gosto metálico	8	**27,5**	4	**19**
Halitose	8	**27,5**	8	**38**
Dor	6	**20,6**	3	**28,5**
Nenhuma alteração	4	**13,7**	4	**19**

Fonte: das autoras (2023).

A respeito das alterações bucais avaliadas no exame intraoral, 90% dos participantes apresentaram uma ou mais alterações. A alteração mais prevalente foi a gengivite (78%), seguida do cálculo dental visível (76%). A doença periodontal esteve presente em 24% dos participantes, em diferentes graus. Foi identificada hiperplasia gengival em 4% dos participantes, recessão gengival em 52% e língua saburrosa em 36% dos indivíduos. Outras alterações encontradas em 30% dos participantes se referem a fraturas coronárias, raízes residuais, lesões cervicais não cariosas, pápulas, petéquias, língua fissurada e lesões de atrição e erosão na superfície dentária. A tabela 4 ilustra as principais manifestações orais encontradas divididas por grupo.

Tabela 4: Alterações bucais de acordo com o grupo.

Variável	Grupo A (n=29)	%	Grupo B (n=21)	%
Cálculo dentário visível	20	**68,9**	18	**85,7**
Recessão gengival	16	**55,1**	10	**47,6**
Língua saburrosa	11	**37,9**	7	**33,3**
Língua geográfica	1	**3,4**	0	**0**
Doença periodontal	8	**27,5**	4	**19**
Gengivite	21	**72,4**	18	**85,7**
Hiperplasia gengival	1	**3,4**	1	**4,7**

Fonte: das autoras (2023).

Foi avaliada também a necessidade do uso de prótese dentária de acordo com a ausência de um ou mais dentes. A maioria dos participantes (80%) apresenta a falta de pelo menos 1 elemento. Em relação a alterações dentárias, o número de dentes cariados (C) apresenta uma média de 3,31, com pacientes apresentando 15 elementos com a doença cárie; pacientes edentados totais, com 28 dentes perdidos (P) e uma média de 9,51, e; a média para dentes restaurados (R) ficou em 7,45. A tabela 5 apresentam os dados para o grupo A e B.

Importante mencionar que os terceiros molares não foram incluídos na contagem, visto que nenhum participante os apresentava em boca.

Tabela 5: Necessidade de prótese dentária e alterações dentárias.

GRUPO A			
Necessidade de prótese dentária			
Variável	**Amostra (n)**		**Porcentagem (%)**
Sim	26		89,6%
Não	3		10,3%
TOTAL	**29**		**100%**
Números de dentes cariados, perdidos e restaurados			
Variável	**Média**	**Máximo**	**Mínimo**
Componente C	4,1	15	0
Componente P	11,5	25	0
Componente R	7,1	18	0
GRUPO B			
Necessidade de prótese dentária			
Variável	**Amostra (n)**		**Porcentagem (%)**
Sim	14		66,6%
Não	7		33,3%
TOTAL	**21**		**100%**
Números de dentes cariados, perdidos e restaurados			
Variável	**Média**	**Máximo**	**Mínimo**
Componente C	2,36	9	0
Componente P	7,2	27	0
Componente R	7,05	12	0

Fonte: das autoras (2023).

Dentre os pacientes que necessitavam de prótese dentária, 20,6% e 4,7% do grupo A e B, respectivamente, eram desdentados totais e não foram incluídos para cálculo da média de dentes perdidos.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou avaliar o estado de saúde bucal dos pacientes com IRC que fazem terapia hemodialítica na Unidade de Terapia Renal de Pato Branco/PR, além de analisar

a prevalência de manifestações orais em pacientes com IRC que apresentavam diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial sistêmica como comorbidades associadas.

As manifestações orais presentes em pacientes sob processo de hemodiálise podem surgir tanto da doença quanto da terapia empregada, ou ainda como complicações secundárias das demais doenças sistêmicas que a maioria dos pacientes renais apresentam[15–17]. As mais relatadas na literatura são: doença periodontal, calculo dentário e xerostomia, o que corrobora com os dados obtidos durante a pesquisa[3,7,16]. Essas mesmas alterações são as mais prevalentes em pacientes com diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial (HAS)[5,13,14].

Os dados sobre hábitos de higiene oral estão de acordo com estudos que apresentam que pacientes em hemodiálise apresentam uma menor frequência de escovação, uso de fio dental e visitas ao cirurgião-dentista[18,19], visto que os mesmos não recebem orientações de higiene oral no ambiente hospitalar e também não possuem contato com o profissional nesse local. Além disso, a maioria dos participantes apresentam baixo nível de escolaridade, o que contribui para a falta de informações e negligência sobre importância da saúde oral[20]. Ademais, a higiene oral precária é fator determinante para o surgimento e agravamento de patologias orais[21].

Cerca de 45% (n=13) dos participantes do grupo A classificaram a saúde oral como boa, no entanto 86,2% relataram apresentar alguma alteração sintomática, como mostrado na tabela 3. Para o grupo B, o percentual foi de 58% (n=12) para a saúde oral boa e presença de alterações em 81% (n=17) dos indivíduos. Essa discrepância entre respostas corrobora com dados achados em estudos, que mostram que a autopercepção positiva geralmente é oposta à condição clínica do paciente[22] e pode ser explicado pela falta de conhecimento acerca do assunto.

A xerostomia foi o principal problema relatado pelos participantes, estando de acordo com diversos estudos que a mencionam como alteração sintomática mais comum em pacientes com IRC[15,18,23,24]. A redução ou ausência do fluxo salivar nesses indivíduos pode ser explicada pelo nível de desidratação do paciente, visto que o mesmo deve restringir o consumo de água, uso de medicamentos, uremia ou atrofia das glândulas salivares[8,17]. O grupo A apresentou maior percentual para a xerostomia (68,9%) que o grupo B (42,8%). O resultado corrobora estudos que apontam que a xerostomia é mais prevalente em pacientes renais com diabetes[5]. Além disso, o uso de medicamentos diuréticos, betabloqueadores e demais anti-hipertensivos, também colaboram para redução do fluxo salivar[13,14].

Como uma das alterações mais frequentes, a pesquisa demonstrou que a maioria dos participantes (76%) apresentavam cálculo dentário visível. Pacientes nefropatas apresentam

maior tendência a formação de cálculo devido à alta concentração de ureia na saliva, que causa uma alcalinização do pH do meio bucal, favorecendo o seu surgimento[8,15,17,25].

A presença de cálculo e biofilme na superfície dental são fatores que resultam na gengivite que, quando persistente, pode evoluir para diferentes estágios da periodontite[26]. Diversos estudos afirmam que pacientes com IRC tem prevalência maior a desenvolver doenças periodontais quando comparados com indivíduos saudáveis, [15,24] visto que a mesma interfere na homeostasia do corpo alterando respostas inflamatórias que podem se tornar exacerbadas na presença do biofilme e, assim, evoluir para uma periodontite[27].

Ao observar os resultados da pesquisa, o grupo A apresenta menor percentual para cálculo dentário e gengivite (68,9% e 72,4%, respectivamente) que o grupo B (85,7% para as duas variáveis). No entanto, a doença periodontal se mostrou mais prevalente nos pacientes que possuem DM/HAS. A periodontite e a DM possuem relação de agravamento bilateral. Em pacientes diabéticos, as diversas alterações metabólicas, bioquímicas, teciduais e imunológicas acabam desencadeando alterações vasculares e fisiológicas locais no periodonto, aumentando a probabilidade de desenvolver a doença periodontal, bem como impactar o nível de severidade e progressão da mesma[28,29]. Em contrapartida, estudos apontam que a inflamação gengival pode estar diretamente associada à resistência à insulina em pacientes com DM, prejudicando assim o controle glicêmico[28].

Essa relação bilateral entre as doenças impõe um maior cuidado com a saúde oral desses pacientes, uma vez que o controle da doença periodontal permite uma melhora na condição geral da diabetes, e, consequentemente, na saúde sistêmica dos mesmos[5,13,28,30].

Com relação a presença de cáries dentárias, a média para dentes acometidos foi maior no grupo de pacientes com DM e HAS (4,1) do que nos pacientes do grupo B (2,36). Pacientes com diabetes apresentam maior probabilidade de desenvolver a doença cárie devido ao baixo fluxo salivar, alto índice glicêmico, alteração no pH salivar e uso de medicamentos. Além disso, alterações na microbiota oral também podem ocorrer nesses pacientes[13]. Esses fatores, associados a uma má higiene oral e falta de acompanhamento odontológico, favorecem o surgimento de cáries[8].

É importante enfatizar que, ao avaliar a questão da higienização bucal, o percentual para uma frequência de escovação diária de 3 vezes ou mais é elevada no grupo A (62% contra 57,1% no grupo B). Ou seja, analisando esse fator, deve-se considerar que embora a escovação

seja realizada, a sua eficácia não foi medida e a prevalência de cáries nesses pacientes pode ser atribuída também à presença da diabetes como um fator predisponente[13,29].

A periodontite também está associada a perda dentária, visto que o suporte do órgão é comprometido pela doença. Não somente, a presença de cáries e idade também são fatores de risco. A pesquisa demonstrou elevada média de dentes perdidos nos pacientes do grupo A (11,5), onde 89,6% necessitam utilizar algum tipo de prótese dentária, seja parcial ou total. Além disso, pacientes em hemodiálise frequentemente apresentam quadros de má-nutrição e estudos apontam relação direta entre o comprometimento da arcada dentária com o baixo nível sérico de nutrientes[31]. Dessa forma, o cuidado odontológico com esses indivíduos se torna essencial para evitar implicações sistêmicas graves que podem elevar a taxa de mortalidade da IRC[16,31].

Ademais, enfatiza-se que pacientes nefropatas em hemodiálise, com diabetes e hipertensão necessitam de cuidados especiais durante o manejo odontológico, considerando o uso de medicamentos e a potencialidade de ocorrência de emergências médicas durante o atendimento.

A coleta de dados foi dificultada principalmente pela resistência dos indivíduos a participarem do estudo, além das condições ambientais não ideais para a realização da avaliação intrabucal. Os horários e tempo permitido para a pesquisa, definidos pela equipe médica da instituição, também limitaram a possibilidade de abordagem e de coleta.

CONCLUSÃO

Os resultados indicaram uma alta prevalência de alterações bucais nos indivíduos em tratamento hemodialítico, alterações que se mostraram mais frequentes em pacientes que apresentam diabetes e hipertensão como comorbidades associadas. A xerostomia, doenças periodontais e alterações dentárias se mostraram mais prevalentes no grupo de pacientes com IRC associada à DM e HAS. A presença dessas manifestações é potencializada pelas inúmeras complicações sistêmicas ocorridas pela hemodiálise e pelas doenças em questão, portanto são pacientes que necessitam de maiores cuidados no âmbito odontológico. Além disso, os resultados encontrados corroboram os principais achados na literatura disponível sobre o assunto. Entretanto, independentemente da existência ou não de comorbidades associadas, é evidente que a insuficiência renal e a hemodiálise afetam diretamente a saúde oral dos

pacientes, comprometendo dessa forma a saúde sistêmica. Assim, enfatiza-se a importância da inserção do cirurgião-dentista no âmbito hospitalar, visto que o mesmo desempenha papel fundamental no diagnóstico e controle das alterações bucais, a fim de promover melhora significativa da qualidade de vida desses pacientes.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. The Lancet. 10 de novembro de 2018;392(10159):1789–858.

2. Dia Mundial do Rim 2022 - SBN [Internet]. [citado 20 de abril de 2023]. Disponível em: https://www.sbn.org.br/dia-mundial-do-rim/dia-mundial-do-rim-2022/

3. Gonçalves L da S, Figueiredo RL de Q, Diniz DN, Pereira JV. Estudo de alterações bucais em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise / Study of oral changes in chronic kidney patients undergoing hemodialysis. BJD [Internet]. 2021 [citado 20 de abril de 2023];7(11):102142–58. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/38972/pdf

4. Mier MV, García-Montemayor V, López R, Peregrín CM, Cabrera SS. Insuficiencia renal crónica. J. Med. 2019. 12(79): 4683-4692.

5. Swapna LA, Koppolu P, Prince J. Oral health in diabetic and nondiabetic patients with chronic kidney disease. Saudi J Kidney Dis Transpl. [internet] 2017 [citado 20 de abril de 2023];28(5):1099-1105. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28937069/ doi: 10.4103/1319-2442.215123. PMID: 28937069.

6. Silva TK da. Diabetes mellitus and arterial hypertension in patients with chronic renal failure on dialysis: An integrative review. Research, Society and Development [Internet]. 8 de junho de 2021 [citado 6 de maio de 2023];10(6):e53410616121–e53410616121. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16121

7. Terra F de S, Costa AM, Figueiredo ET de, Morais AM de, Costa MD, Costa RD. As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise. Rev Soc Bras Clín Med [Internet]. 2010 [citado 20 de abril de 2023]; Disponível em: http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a001.pdf

8. Lacerda MCSR, Viana K de B, Dores DF, Bessa-Nogueira RV, Ribeiro CMB. Caracterização da saúde bucal de indivíduos renais crônicos aptos a transplante. Rev Odontol UNESP. 2015;44(5):292–8.

9. Bots CP, Poorterman JHG, Brand HS, Kalsbeek H, Van Amerongen BM, Veerman ECI, et al. The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. Oral Dis [Internet]. 2006 [citado 9 de maio de 2023];12(2):176–80. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.16010825.2005.01183.x

10. Bayraktar G, Kurtulus I, Duraduryan A, Cintan S, Kazancioglu R, Yildiz A, et al. Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. Oral Dis [Internet]. 2007 [citado 9 de maio de 2023];13(4):393–7. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1601-0825.2006.01297.x

11. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients. Clinical Journal of the American Society of Nephrology [Internet]. 2011 [citado 9 de maio de 2023];6(1):218–26. Disponível em: https://journals.lww.com/cjasn/Fulltext/2011/01000/Systemic_Consequences_of_Poor_Oral_Health_in.30.aspx

12. Ruas BM, Castilho LS, Carneiro NCR, Cardoso NM de M, Reis AB, E Silva MES, et al. Integrality of care for hemodialysis patient in Brazil: an analysis of access to dental care. Cien Saude Colet [Internet]. 2020 [citado 9 de maio de 2023];25(2):533–40. Disponível em: http://www.scielo.br/j/csc/a/MhkkvXRX8LJNfd9KsWT3Mth/?lang=en

13. Chuang SF, Sung JM, Kuo SC, Huang JJ, Lee SY. Oral and dental manifestations in diabetic and nondiabetic uremic patients receiving hemodialysis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol and Endod. junho de 2005;99(6):689–95.

14. Santos MA, Montano TC, Carvalho CM, Neves IL, Neves RS. Manifestações bucais decorrentes do uso de medicamentos anti-hipertensivos. Rev Soc Cardiol. 2007;2 supl A: 14-7.

15. Sharma L, Pradhan D, Srivastava R, Shukla M, Singh O, Pratik. Assessment of oral health status and inflammatory markers in end stage chronic kidney disease patients: A cross-sectional study. J Family Med Prim Care. 2020;9(5):2264.

16. Costantinides F, Castronovo G, Vettori E, Frattini C, Artero ML, Bevilacqua L, et al. Dental care for patients with end-stage renal disease and undergoing hemodialysis. Vol. 2018, International Journal of Dentistry. Hindawi Limited; 2018.

17. Anuradha B, Katta S, Kode V, Praveena C, Sathe N, Sandeep N, et al. Oral and salivary changes in patients with chronic kidney disease: A clinical and biochemical study. J Indian Soc Periodontol. 1º de maio de 2015;19(3):297.

18. Yuan Q, Xiong QC, Gupta M, López-Pintor RM, Chen XL, Seriwatanachai D, et al. Dental implant treatment for renal failure patients on dialysis: A clinical guideline. Int J Oral Sci. Sichuan University Press; 2017; 9. p. 125–32.

19. Xie T, Yang Z, Dai G, Yan K, Tian Y, Zhao D, et al. Evaluation of the oral health status in Chinese hemodialysis patients. Hemodialysis International. 2014;18(3):668–73.

20. Araújo LF, Branco CM, Santos MT, Cabral GM, Diniz MB. Manifestações bucais e uso de serviços odontológicos por indivíduos com doença renal crônica. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2016; 70 (1):30-6.

21. Sánchez Peña MK. Asociación entre salud bucal, neumonía y mortalidad en pacientes de cuidado intensivo. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2021;58(4).

22. Melo LA, Sousa M, Medeiros AK, Carreiro A, Lima KC. Factors associated with negative self-perception of oral health among institutionalized elderly. Ciencia e Saude Coletiva. 2016;21(11):3339–46.

23. Medeiros NH, Neves RR, Amorim JN, Mendonça SM. A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico: revisão de literatura. Rev Odontol Univ Cid São Paulo. 2014;26(3):232–42.

24. Ausavarungnirun R, Wisetsin S, Rongkiettechakorn N, Chaichalermsak S, Udompol U, Rattanasompattikul M. Association of dental and periodontal disease with chronic kidney disease in patients of a single, tertiary care centre in Thailand. BMJ [Internet]. 2016 [citado 9 de maio de 2023];6(7):e011836. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27466240/

25. Miyata Y, Obata Y, Mochizuki Y, Kitamura M, Mitsunari K, Matsuo T, Ohba K, Mukae H, Nishino T, Yoshimura A, Sakai H. Periodontal Disease in Patients Receiving Dialysis. Int J Mol Sci. 2019;20(15):3805. doi: 10.3390/ijms20153805. PMID: 31382656; PMCID: PMC6695931.

26. Lertpimonchai A, Rattanasiri S, Arj-Ong Vallibhakara S, Attia J, Thakkinstian A. The association between oral hygiene and periodontitis: a systematic review and metaanalysis. International Dental Journal. Blackwell Publishing Ltd; 2017. (67) 332–43.

27. Spezzia S. Doença renal crônica e doenças periodontais. Odonto. 2021. 29(56):1-8.

28. Brandão DL, Silva AP, Penteado LA. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a dia-betes mellitus. Odontol Clin-Cient [Internet]. 2011 [citado 15 de maio de 2023];10(2). Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677388820110002000 03

29. Nazir MA, AlGhamdi L, AlKadi M, AlBeajan N, AlRashoudi L, AlHussan M. The burden of Diabetes, Its Oral Complications and Their Prevention and Management. Open Access Maced J Med Sci. 2018 Aug 15;6(8):1545-1553. doi: 10.3889/oamjms.2018.294. PMID: 30159091; PMCID: PMC6108795.

30. Swapna LA, Sudhakara Reddy R, Ramesh T, Lavanya Reddy R, Vijayalaxmi N, Karmakar P, et al. Oral health status in haemodialysis patients. JCDR. 2013;7(9):2047– 50.

31. Rosa E, Cruz S, Mondragón A. Pérdida de dientes en pacientes diabéticos con y sin insuficiencia renal crónica y diálisis [Tooth loss in diabetic patients with and without chronic kidney disease and dialysis]. Nefrologia. 2008;28(6):645-8. Spanish. PMID: 19016639.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as estatísticas e o alto número de indivíduos que realizam a hemodiálise, é importante que se tenham dados concretos sobre seus impactos na cavidade oral para que seja possível um atendimento odontológico adequado a esses pacientes, visando uma melhora em sua condição geral de saúde.

Os resultados indicaram uma alta prevalência de alterações bucais nos pacientes e essas alterações se mostraram mais frequentes em pacientes que apresentam diabetes e hipertensão como comorbidades associadas. Além disso, os resultados encontrados corroboram os principais achados na literatura disponível sobre o assunto. É evidente que a insuficiência renal e a hemodiálise afetam diretamente a saúde oral dos pacientes e a presença de outras doenças potencializa essas complicações sistêmicas.

Além disso, um dos objetivos da pesquisa foi sensibilizar os próprios pacientes sobre uma autopercepção da sua condição e da importância da sua saúde bucal, de modo que os mesmos saibam identificar o que é normal e o que não é, pois não é raro os pacientes considerarem que os problemas bucais não sejam relacionados à IRC/hemodiálise e, portanto, não necessitam ou não são passíveis de tratamento.

A pesquisa realizada permitiu um maior conhecimento acerca do atendimento odontológico ao paciente nefropata, bem como de suas necessidades e particularidades, de modo a orientar o cirurgião-dentista na busca da conduta mais adequada para o seu tratamento, sempre objetivando a promoção da saúde, prevenção de agravos e melhora na qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Wehrmeister FC, Wendt AT, Sardinha LMV. Inequalities and Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil. Epidemiologia e Servicos de Saude. 2022;31(Special issue 1).

2. Mier MV, García-Montemayor V, López R, Peregrín CM, Cabrera SS. Insuficiencia renal crónica. J. Med. 2019. 12(79): 4683-4692.

3. Swapna LA, Sudhakara R, Ramesh T, Reddy R, Vijayalaxmi N, Karmakar P, et al. Oral health status in haemodialysis patients. JCDR. 2013;7(9):2047–50.

4. Swapna LA, Koppolu P, Prince J. Oral health in diabetic and nondiabetic patients with chronic kidney disease. Saudi J Kidney Dis Transpl. [internet] 2017 [citado 20 de abril de 2023];28(5):1099-1105. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28937069/ doi: 10.4103/1319-2442.215123. PMID: 28937069.

5. Diabetes | Biblioteca Virtual em Saúde MS [Internet]. [citado 9 de maio de 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/diabetes/

6. Nascimento EM, Santos MF, Martins VM, Cavalcanti AL, Menezes VA, Granville-Garcia AF. Abordagem odontológica de pacientes com hipertensão – um estudo de intervenção. RFO [Internet]. 2011[citado 9 de maio de 2023]. 16(1):30-35. Disponível em: http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/1042/1332

7. Malachias MVB, Souza WKSB, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol 2016; 107(3Supl.3):1-83.

8. Gonçalves L da S, Figueiredo RL de Q, Diniz DN, Pereira JV. Estudo de alterações bucais em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise / Study of oral changes in chronic kidney patients undergoing hemodialysis. BJD [Internet]. 2021 [citado 20 de abril de 2023];7(11):102142–58. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/38972/pdf

9. Silva SB, Silva IA, Santos GA, Marangon H, Almeida AL, Andrade RS. Doença renal crônica: influencia sistêmica na odontologia e manifestações bucais. Research, Society and Development. 2021;10(14):e382101422055.

10. Insuficiência renal - SBN [Internet]. [citado 20 de abril de 2023]. Disponível em: https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/doencas-comuns/insuficiencia-renal/

11. Terra F de S, Costa AM, Figueiredo ET de, Morais AM de, Costa MD, Costa RD. As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise. Rev Soc Bras Clín Méd [Internet]. 2010 [citado 20 de abril de 2023]; Disponível em: http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a001.pdf

12. Nascimento MA, Soares MS, Kustner EC, Dutra DM, Cavalcanti RL. Oral symptoms and oral health in patients with chronic kidney disease. Rev Gaúch Odontol. [Internet] 2018 [citado 9 de maio de 2023];66(2):160–5. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-86372018000200093436

13. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, Ferrara N, Cittadini A, Rengo C, et al. Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. Int J Mol Sci [Internet]. 2019 [citado 9 de maio de 2023];20(6). Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30897827/. doi: 10.3390/ijms20061414. PMID: 30897827; PMCID: PMC6470716.

14. Santos MA, Montano TC, Carvalho CM, Neves IL, Neves RS. Manifestações bucais decorrentes do uso de medicamentos anti-hipertensivos. Rev Soc Cardiol. 2007;2 supl A: 14-7.

15. Chuang SF, Sung JM, Kuo SC, Huang JJ, Lee SY. Oral and dental manifestations in diabetic and nondiabetic uremic patients receiving hemodialysis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol and Endod. junho de 2005;99(6):689–95.

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Avaliação do acesso a serviços odontológicos e da saúde bucal de pacientes submetidos à hemodiálise na Unidade de Terapia Renal da cidade de Pato Branco - PR

Pesquisador para contato/ fone: Alice Ramos de Freitas **Telefone:** 16 98219-0602

Endereço de contato (Institucional): Centro Universitário de Pato Branco – Rua Benjamin Borges dos Santos, 1100, Fraron – Pato Branco.

Convidamos o sr(a) _____ a participar dessa pesquisa sobre a **saúde oral de pacientes submetidos à hemodiálise**. Os objetivos desse trabalho é avaliar a condição da saúde bucal dos pacientes com insuficiência renal crônica e avaliar o acesso a serviços odontológicos pelos mesmos. Buscamos, por meio desta pesquisa, conhecer melhor sobre os impactos que a terapia renal pode causar na saúde bucal dos indivíduos, de modo a ter dados que possam suportar projetos de intervenção nessa área, sempre objetivando o bem-estar e uma melhor qualidade de vida para essas pessoas. Para que isso ocorra, solicitaremos que responda um questionário fornecido sobre seus dados socioeconômicos e sua saúde geral. Também haverá questões relacionadas a autopercepção de sua saúde bucal. Por fim, você será submetido a um exame clínico intrabucal, onde um profissional ou estudante devidamente capacitado avaliará clínica e tecnicamente a condição geral em que se encontra a sua cavidade oral, com o auxílio de instrumentos para facilitar essa avaliação (espelho, lanterna e espátula de madeira). No entanto, a pesquisa poderá causar a você desconforto e constrangimento pessoal, embora nenhum procedimento invasivo seja realizado e as informações coletadas sejam estritamente para uso científico.

Se ocorrer algum transtorno, decorrente de sua participação em qualquer etapa desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos acompanhamento e a assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, mas decorrentes de sua participação nesta pesquisa, caberá a você, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização. Também você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados.

Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo, mas terá direito ao ressarcimento de despesas decorrentes de sua participação, como transporte para o local da pesquisa.

Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome, endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa, exceto quando você desejar. Nesse caso, você deverá assinar um segundo termo, que deverá ser apresentado separadamente deste. Você terá garantido seu direito de acesso aos resultados dessa pesquisa.

As informações que você fornecer serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso.

Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro.

Caso você precise tenha dúvidas e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIDEP (CEP-UNIDEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 17:30min, na sala do CEP, situado na rua Benjamin Borges do Santos, 1100, bloco N, sala 15, Pato Branco – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep@unidep.edu.br ou pelo telefone do CEP que é (46) 3220-3103.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do participante de pesquisa ou responsável:_____.

Assinatura:_____.

Eu, Alice Ramos de Freitas, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante (e/ou responsável).

_____

Assinatura do pesquisador

Pato Branco, _____ de _____ de 20____.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

AVALIAÇÃO DO ACESSO A SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS E DA SAÚDE BUCAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIALÍSE NA UNIDADE DE TERAPIA RENAL DA CIDADE DE PATO BRANCO – PR

PARTE 1 – DADOS SOCIOECONÔMICOS E DE SAÚDE GERAL

1. Sexo
   ( ) Feminino
   ( ) Masculino

2. Idade _____

3. Naturalidade _____

4. Escolaridade
   ( ) Sem escolaridade
   ( ) Fundamental incompleto
   ( ) Fundamental completo
   ( ) Ensino médio incompleto
   ( ) Ensino médio completo
   ( ) Graduação incompleta
   ( ) Graduação completa
   ( ) Pós graduação incompleta
   ( ) Pós graduação completa

5. Doença que levou a doença renal crônica (DRC)?
   ( ) Hipertensão
   ( ) Diabetes
   ( ) Outras

6. Comorbidades associadas?
   ( ) Sim
   Quais? _____
   ( ) Não

7. Quanto tempo tem DRC? _____

8. Quanto tempo faz hemodiálise? _____

PARTE 2 – HÁBITOS DE HIGIENE ORAL, AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE BUCAL E ACESSO A SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS

9. Usa dentifrício?
   ( ) Sim
   ( ) Não

10. Usa fio dental?
    ( ) Sim

( ) Não

11. Usa enxaguante bucal?

( ) Sim
( ) Não

12. Frequência de escovação diária?

( ) 1 vez
( ) 2 vezes
( ) 3 vezes ou mais

13. Dureza escova de dentes?

( ) Dura
( ) Média
( ) Macia

14. Frequência de ida ao Cirurgião-dentista?

( ) A cada 6 meses
( ) Quando há dor
( ) Outros _____

15. Como considera sua saúde bucal?

( ) Ótima
( ) Boa
( ) Regular
( ) Ruim
( ) Péssima

16. Relata algum dos problemas abaixo:

( ) Xerostomia
( ) Gosto metálico
( ) Halitose
( ) Dor

17. Faz algo para melhorar esse sintoma?

( ) Não
( ) Sim

18. Onde procura Cirurgião-dentista?

( ) SUS
( ) Particular

19. Dificuldade para conseguir atendimento odontológico?

( ) Sim
Motivo:_____
( ) Não

20. Cirurgião-dentista preparado para atender?

( ) Sim
( ) Não

PARTE 3 – EXAME CLÍNICO INTRABUCAL

21. Apresenta alguma alteração bucal? Se sim, quais?

( ) Cálculo dentário visível
( ) Recessão gengival
( ) Doença periodontal
( ) Gengivite
( ) Hiperplasia gengival
( ) Hiperplasia fibrosa inflamatória
( ) Língua saburrosa
( ) Língua geográfica
( ) Líquen plano
( ) Queilite angular
( ) Hipoplasia de esmalte
( ) Estomatite
( ) Outros:
_____

22. Necessidade de prótese dentária?

( ) Sim
( ) Não

23. Índice CPO-D
Componente C: _____
Componente P: _____
Componente 0: _____

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO ACESSO A SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS E DA SAÚDE BUCAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIALÍSE NA UNIDADE DE TERAPIA RENAL DA CIDADE DE PATO BRANCO - PR **Pesquisador:** ALICE RAMOS DE FREITAS PEREIRA **Área Temática:**

Versão: 2

CAAE: 62270122.6.0000.9727

Instituição Proponente:FADEP - FACULDADE EDUCACIONAL DE PATO BRANCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Parcial

Detalhe:

Justificativa: Título da pesquisa: Avaliação do acesso a serviços odontológicos e da saúde bucal

Data do Envio: 22/03/2023

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.961.052

Apresentação da Notificação:

Trata-se de notificação de uso de dados da pesquisa para um novo projeto. Não haverá necessidade de nova coleta ou mudanças metodológicas.

Objetivo da Notificação:

Aprovação para utilização dos dados para descrever resultados que não foram utilizados na pesquisa original.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATO BRANCO - UNIDEP



Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há alteração sobre do protocolo original

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Não há alteração sobre do protocolo original

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3055 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não há alteração sobre do protocolo original

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos o envio do relatório final através de notificação ao finalizar as pesquisas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Parcial	relatorio_parcial_notificacao.docx	22/03/2023 19:16:32	ALICE RAMOS DE FREITAS PEREIRA	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PATO BRANCO, 23 de março de 2023

Assinado por:

Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Benjamim Borges dos Santos nº 1.100 BL. N S 16 B
Bairro: Fraron **CEP:** 85.503-350
UF: PR **Município:** PATO BRANCO
Telefone: (46)3220-3055 **E-mail:** cep@unidep.edu.br

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO



Submissões

Condições para submissão

- Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.
- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
- Onde disponível, os URLs para as referências foram fornecidos.
- O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Diretrizes para Autores

1 Forma e preparação de manuscritos

O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) Artigo original – produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

b) Relato de experiência ou Relato de Caso – (limite: 5 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).
c) Artigos de revisão - produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

2 Responsabilidade dos autores

- Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho.
- Autores são responsáveis pela elaboração, resultados e validade de toda investigação científica.
- Os Autores devem avisar a revista sobre qualquer conflito de interesse.
- As opiniões emitidas pelos Autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

3 Fontes de financiamento

- Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento utilizadas para a realização do estudo.

4 Conflito de interesses

- Citar os conflitos de interesse possíveis, quando pertinente.

5 Ética na pesquisa envolvendo seres humanos

Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos, devendo ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

6 Formato dos manuscritos

- Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaçamento 1,5, utilizando fonte Palatino Linotype ou Times New Roman tamanho 12, no formato DOCX (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens superior e esquerda (3 cm) e inferior e direita (2 cm).
- Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

- ***Folha de rosto***

  A folha de rosto deve ser enviada separadamente do manuscrito, contendo o título do trabalho e identificação dos autores, além de suas filiações institucionais, estado. Incluir o ORCID e e-mail de cada um dos autores.

- ***Manuscrito***

  a) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
  b) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
  c) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

- *Importante: O texto não deve conter nenhuma forma de identificação dos autores.*

- ***Resumo***

  Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

- ***Palavras-chave***

  Deverão ser selecionadas três a seis, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em: http://decs.bvs.br).

- ***Abstract***

  Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês.

- ***Keywords***
  Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS ou MESH.

- ***Texto completo***

- O texto de manuscritos deverá apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas próximo ao parágrafo onde foram citadas. Podem ser enviadas também em arquivo separado (em formato editável).

- ***Referências***
  As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, utilizando a ordem numérica. Utilizar as normas de citação Vancouver.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA E ORIGINALIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

- Os autores que publicam na Revista Santé – Cadernos de Ciências da Saúde concordam com os seguintes termos:

- O(s) Autor(es) autoriza(m) a publicação do texto na Santé – Cadernos de Ciências da Saúde, caso aprovado, declarando que possui(em) os direitos autorais e patrimoniais sobre o trabalho, não os tendo cedido anteriormente a terceiros.

- O(s) Autor(es) garantem que a contribuição é original, inédita e que não está em processo de avaliação em outra(s) revista(s) e periódico(s).

- A revista não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos artigos, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) Autor(es).

- Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.

- Os Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Santé – Cadernos de Ciências da Saúde o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional, que permite o compartilhamento do trabalho com

reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.

- Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.
- Quando elaborado o trabalho em coautoria, o Autor que o submete firma o presente instrumento em seu nome e dos coautores, dos quais declara possuir autorização para fazê-lo, sob sua responsabilidade.
- O Autor declara que para a publicação neste ato submetida não há Direitos Autorais de terceiros sendo violados, nos termos da legislação aplicável.
- O Autor declara-se ciente da responsabilidade única e exclusiva de sua pessoa, para todos os fins de direito perante as leis vigentes, incluindo a veracidade do por ele declarado.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA E ORIGINALIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

- Os autores que publicam na Revista Santé – Cadernos de Ciências da Saúde concordam com os seguintes termos:

- O(s) Autor(es) autoriza(m) a publicação do texto na Santé – Cadernos de Ciências da Saúde, caso aprovado, declarando que possui(em) os direitos autorais e patrimoniais sobre o trabalho, não os tendo cedido anteriormente a terceiros.
- O(s) Autor(es) garantem que a contribuição é original, inédita e que não está em processo de avaliação em outra(s) revista(s) e periódico(s).
- A revista não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos artigos, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) Autor(es).
- Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.
- Os Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Santé – Cadernos de Ciências da Saúde o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.
- Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

- Quando elaborado o trabalho em coautoria, o Autor que o submete firma o presente instrumento em seu nome e dos coautores, dos quais declara possuir autorização para fazê-lo, sob sua responsabilidade.
- O Autor declara que para a publicação neste ato submetida não há Direitos Autorais de terceiros sendo violados, nos termos da legislação aplicável.
- O Autor declara-se ciente da responsabilidade única e exclusiva de sua pessoa, para todos os fins de direito perante as leis vigentes, incluindo a veracidade do por ele declarado.

ANEXO C – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO NA REVISTA



Fwd: [SANTÉ] Agradecimento pela submissão

Alice Ramos

---------- Mensagem encaminhada ----------
De: Profª. Ma. Raphaela Raianda Nogueira Rodrigues via Portal de Revistas da UNIDEP <[illegible]>
Data: sex., 16 de jun. de 2023 às 17:11
Assunto: [SANTÉ] Agradecimento pela submissão
Para: Alice Ramos de Freitas Pereira <[illegible]>

Alice Ramos de Freitas Pereira,

Agradecemos a submissão do trabalho "SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA ASSOCIADA A DIABETES E HIPERTENSÃO" para a revista Santé - Cadernos de Ciências da Saúde.
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: [illegible]
Login: alicefreitas

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

JESSICA TIGRE

USO DE TOXINA BOTULÍCA NO CONTROLE DE PACIENTES COM BRUXISMO

PATO BRANCO – PARANÁ
2023

JESSICA TIGRE

USO DE TOXINA BOTULÍNICA NO CONTROLE DE PACIENTES COM BRUXISMO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira

PATO BRANCO
2023

JESSICA TIGRE

USO DE TOXINA BOTULÍNICA NO CONTROLE DE PACIENTES COM BRUXISMO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: _____/_____/_____

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Orientador (a): Professora Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira

_____

Professora: Dra. Christiana Almeida Salvador Lima

_____

Professora: Dra. Gisele Reisdoerfer Galina

Dedicatória

A Deus por mais essa conquista, por estar ao meu lado nos momentos bons e também nos momentos difíceis, por me guiar e me orientar e me mostrar que mesmo que apareçam barreiras eu sou capaz de ultrapassá-las. Ao meu falecido padrasto Marco Antônio, que sempre me ajudou, me aconselhou e esteve ao meu lado torcendo por mim e não mediu esforços para que eu chegasse até aqui. E aos meus pais, meus exemplos de esforço, dedicação e honestidade.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Osmar Luiz Tigre e Eliane Moraes, meus exemplos de vida, que nunca mediram esforços para que meus sonhos se tornassem realidade. Obrigada pela educação, pelo exemplo de força e inspiração e pelo amor incondicional! Aos meus pais a minha eterna gratidão, pois sem os ensinamentos de vocês, jamais teria chegado até aqui. Amo muito vocês.

Ao meu namorado Bruno Formighieri, por acreditar em mim, pela paciência, os conselhos, a cumplicidade e por me ajudar a passar por este momento tão importante na minha vida.

Aos meus irmão, madrasta padrinhos, por sempre estarem ao meu lado, por todo o amor e carinho, e por serem fonte de inspiração.

A minha querida orientadora Dra. Alice Ramos de Freitas Pereira, que me ajudou neste processo da melhor maneira. Te admiro muito pela profissional incrível, por sua dedicação com esta profissão que é tão maravilhosa e sua dedicação com o ensino, sempre entregando o melhor de si. Obrigada por me aceitar como orientanda e por todo aprendizado.

Aos meus professores que se dedicaram para o meu aprendizado para a colaboração na minha formação acadêmica e profissional.

À todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste curso. Meus sinceros agradecimentos!

“Direi do senhor: ele é o meu Deus, o meu refúgio, a minha fortaleza e nele confiarei.”

Salmos 91.2

RESUMO

O bruxismo é definido como atividade repetitiva dos músculos da mandíbula. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a eficácia da toxina botulínica no controle do bruxismo. Foram pesquisados no banco de dados eletrônicos PubMed, sem limite de ano, estudos clínicos randomizados ou não que avaliassem a eficácia da toxina botulínica no controle do bruxismo por meio de eletromiografia ou polissonografia. Apenas trabalhos no idioma inglês foram incluídos. Por meio de uma estratégia de pesquisa pré-definida, foram recuperados inicialmente 149 estudos. Destes, 5 estudos atenderam aos nossos critérios de inclusão/exclusão e foram selecionados. Os estudos mostraram que as injeções de toxina botulínica tipo A (BTX-A) podem reduzir a intensidade e frequência de eventos de bruxismo e diminuir os níveis de dor induzida pelo bruxismo. No entanto, a BTX-A não atua na gênese do problema, uma vez que o bruxismo tem comando via Sistema Nervoso Central e a ação da BTX-A é periférica. Dessa forma, ainda falta consenso sobre o uso de BTX-A no manejo de pacientes com bruxismo, pois não há estudos investigando a ação da BTX-A em humanos por um longo período de tempo. Além disso, há estudos que observaram que o uso de BTX-A pode causar degeneração óssea na articulação temporomandibular. Dessa forma, conclui-se que são necessários mais estudos clínicos a longo prazo para confirmar a segurança e eficácia do uso de BTX-A no tratamento de bruxismo, e que este não deve ser considerado como primeira opção de tratamento.

Palavras-chave: Toxinas botulínicas tipo A. Bruxismo. Polissonografia. Eletromiografia.

ABSTRACT

Bruxism is defined as repetitive activity of the jaw muscles. The aim of this study was to perform an integrative review of the literature on the effectiveness of botulinum toxin in the control of bruxism. We searched the electronic database PubMed, with no year limit, for randomized or non-randomized clinical studies that evaluated the effectiveness of botulinum toxin in the control of bruxism by means of electromyography or polysomnography. Only works in the English language were included. Through a pre-defined search strategy, 149 studies were initially retrieved. Of these, 5 studies met our inclusion/exclusion criteria and were selected. Studies have shown that botulinum toxin type A (BTX-A) injections can reduce the intensity and frequency of bruxing events and decrease levels of bruxism-induced pain. However, BTX-A does not act on the genesis of the problem, since bruxism is controlled via the Central Nervous System and the action of BTX-A is peripheral. Thus, there is still a lack of consensus on the use of BTX-A in the management of patients with bruxism, as there are no studies investigating the action of BTX-A in humans for a long period of time. Furthermore, there are studies that have observed that the use of BTX-A can cause bone degeneration in the temporomandibular joint. Thus, it is concluded that more long-term clinical studies are needed to confirm the safety and efficacy of the use of BTX-A in the treatment of bruxism, and that this should not be considered as the first treatment option.

Keywords: Botulinum Toxins, type A. Bruxism. Polysomnography. Electromyography.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BS - Bruxismo do sono

BTX-A - Toxina botulínica tipo A

EMG - Eletromiografia

EVA - Escala visual analógica

F - Feminino

M - Masculino

MVC - Aperto voluntário máximo

PSG - Polissonografia

ND - Não declarado

RMMA - Atividade muscular mastigatória rítmica

SNC - Sistema nervoso central

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

2 ARTIGO 14

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 31

REFERÊNCIAS.....32

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO 34

ANEXO B - CARTA DE SUBMISSÃO ARTIGO.....41

1 INTRODUÇÃO

O bruxismo é uma condição comum, com alta prevalência em adultos, caracterizado pelo ato de apertar e/ou ranger os dentes durante o sono ou vigília, e apresenta grande relevância clínica, pois é considerado um fator de risco crítico para fraturas/trincas dentárias, doença periodontais e distúrbios dos músculos mastigatórios e articulação temporomandibular [1].

Várias causas estão sendo relatadas para o bruxismo, e do ponto de vista etiológico, fatores psicológicos, estresse emocional e má oclusão são suspeitos como possíveis causas, mas a causa exata permanece desconhecida. A toxina botulínica é uma substância que tem a capacidade de paralisar os músculos por meio da inibição da liberação de acetilcolina no terminal nervoso, atuando na junção neuromuscular. Aplicando isso, reduz a contração do músculo e reduz a pressão de mordida em até 20-30% no músculo mastigatório [2].

As terapias atuais para o controle desse comportamento envolvem principalmente o uso de placa estabilizadora, alguns fármacos, mudança de hábitos comportamentais e higiene do sono[3]. A toxina botulínica tipo A (BTX-A) está sendo estudada como método terapêutico para pacientes que sofrem de bruxismo, e vários artigos têm mostrado resultados clínicos favoráveis, com redução significativa da dor e demais sinais associados, como desgaste dentário [4,5,6,7]. No entanto, grande parte desses estudos utilizaram uma metodologia subjetiva, por meio de questionários para dor, poucos estudos avaliaram com uso da BTX-A por meio de polissonografia ou eletromiografia, onde é possível investigar todos os parâmetros relacionados aos episódios de bruxismo, ou seja, avaliar a ação da BTX-A na intensidade, frequência e amplitude desses episódios.

Sugere-se que a eficácia da BTX-A está associada a redução da força de contração dos músculos mastigatórios, devido a inibição da liberação de acetilcolina na fenda sináptica, assim reduz o estresse mecânico no sistema estomatognático [8]. No entanto, o organismo consegue reverter a ação da TB em 1 a 3 meses, de forma que o tratamento necessita que a BTX-A seja injetada no músculo de forma repetitiva, assim é necessário investigar as consequências do uso dessa modalidade terapêutica a longo prazo no músculo e demais estruturas associadas [3].

A toxina botulínica é uma neurotoxina produzida por uma bactéria aeróbica Gram-positiva chamada Clostridium botulinum. Existem sete tipos diferentes de exotoxinas, a toxina botulínica tipo A (BTX-A) é uma variante biológica que inibe temporariamente o músculo esquelético ao dificultar a produção de acetilcolina e inativar os canais de cálcio nas terminações nervosas. Nos últimos anos, tem havido uma tendência crescente no uso dessa droga para controlar a atividade do bruxismo[8].

As neurotoxinas botulínicas são produzidas por bactérias anaeróbicas gram-positivas. Clostridium botulinum, dos quais vários sorotipos diferentes têm sido identificados. A neurotoxina botulínica tipo A (BTA) é a mais utilizada clinicamente devido à maior duração de seu efeito. Um dos primeiros a investigar o BTA foi Brooks, em 1953, mostrou que ao injetar BTA no músculo inibiu a liberação de acetilcolina (ACh) na junção neuromuscular e tornou os filamentos nervosos motores inexcitáveis. Desde então, foi demonstrado que o BTA inibe a proteína 25 associada ao nervo sinaptosomal (SNAP-25), uma proteína envolvida na liberação de vesículas cheias de ACh na fenda sináptica através da montagem de o anexo de proteína de fusão sensível a N-etilmaleimida solúvel complexo de receptores de proteína (SNARE), que é necessário para encaixar e fundir vesículas de neurotransmissores com membranas neuronais. Diferentes sorotipos de neurotoxinas botulínicas atuam em diferentes proteínas envolvidas neste processo, mas o resultado é sempre a inibição da liberação do transmissor. A duração deste efeito reversível depende sobre o sorotipo utilizado [9].

Recentes avanços mostram que o bruxismo é mediado centralmente, de forma que a ação periférica da BTX-A não consegue reverter ou controlar a gênese do problema, ou seja, apesar da redução da força de contração muscular, a informação para que a contração ocorra (também chamada de evento ou episódio) continua sendo enviada, de modo que alguns estudos observaram que o uso da BTX-A em pacientes com bruxismo reduz a intensidade, mas não reduz a frequência e tempo desses eventos, de modo que não se sabe, a longo prazo, que danos isso pode causar na musculatura ou na gravidade do bruxismo [5,10,11]. Além disso, estudos recentes que avaliaram o uso dessa modalidade terapêutica no tratamento de disfunções temporomandibulares, observaram redução na espessura dos músculos mastigatórios e na densidade óssea mandibular após injeções de BTX-A nos

músculos masseter ou temporal, em doses inferiores a normalmente utilizada para o controle do bruxismo [12].

Diante dessa incertezas e controvérsias atuais sobre os efeitos desse tratamento a longo prazo, e da maior difusão do uso de BTX-A na odontologia nos últimos anos, nosso estudo se propõe a investigar dados na literatura atual sobre a eficácia e segurança do uso de BTX-A no controle do bruxismo, com ênfase em estudos que se propuseram a investigar a ação da BTX-A no bruxismo por meio de eletromiografia e/ou polissonografia, uma vez que ainda não há um consenso sobre os efeitos desse tratamento na gênese do problema.

2 ARTIGO

USO DE TOXINA BOTULÍNICA NO CONTROLE DE PACIENTES COM BRUXISMO

Use of botulinum toxin in the control of patients with bruxism

Uso de la toxina botulínica em el control de pacientes com bruxismo

Jéssica Tigre[1], Alice Ramos de F. Pereira[2]
Christiana Almeida Salvador Lima, Gisele Reisdoerfer Galina

[1]Discente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). ORCID: https://orcid.org/0009-0006-5258-7503. Email: jtigre153@gmail.com

[2]Cirurgiã-dentista. Mestre e Doutora em Odontologia. Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7124-4948. E-mail: alice.freitas@unidep.edu.br.

RESUMO

Objetivo: Identificar a eficácia da toxina botulínica A (BTX-A), no controle do bruxismo do sono (BS) através de parâmetros como frequência, intensidade, amplitude e duração dos eventos, bem como analisar os efeitos adversos da BTX-A nos músculos e tecidos ósseos. **Métodos:** Foram pesquisados no banco de dados eletrônicos PubMed, estudos clínicos randomizados ou não, que avaliassem a eficácia da BTX-A no controle do bruxismo. Cinco estudos foram selecionados. **Resultados:** Alguns estudos mostraram que as injeções de BTX-A no controle do BS são eficazes na redução da intensidade dos eventos e níveis de dor, mas não reduz os eventos de bruxismo. Além disso, artigos observaram perda óssea na articulação temporomandibular e osteopenia na região trabecular do côndilo. **Conclusão:** A BTX-A parece reduzir a intensidade dos eventos, mas não reduz a frequência e duração. Além disso, há poucos estudos a longo prazo o que dificulta a generalização dos resultados observados.

Palavras-chave: Toxinas botulínicas tipo A. Bruxismo. Polissonografia. Eletromiografia.

ABSTRACT:

Objective: to identify the effectiveness of botulinum toxin A (BTX-A) in controlling sleep bruxism (SB) through parameters such as frequency, intensity, amplitude and duration of events, as well as to analyze the adverse effects of BTX-A on muscles and bone tissues. **Methods:** The PubMed electronic database was used for research, for randomized or non-randomized clinical studies that evaluated the effectiveness of botulinum toxin in the control of bruxism. Five studies were selected. **Results:** some studies have shown that BTX-A injections in bruxism control are effective in reducing the intensity of events and pain levels, but it does not reduce bruxism events. In addition, long-term safety is still controversial, as some studies have observed bone loss in the temporomandibular joint and osteopenia in the trabecular region of the condyle. **Conclusion:** BTX-A seems to reduce the intensity of events, but does not reduce

their frequency and duration. In addition, there are few long-term studies, which makes it difficult to generalize the observed results.

Keywords: Botulinum toxin type A. Bruxism. Polysomnography. Electromyography.

INTRODUÇÃO

O bruxismo do sono (BS) foi descrito pela primeira vez em 1907 por Maria Pietkiewicz [1]. E obteve uma nova classificação pela Academia Americana de Medicina do sono como "atividade repetitiva dos músculos da mandíbula caracterizada pelo apertar ou ranger dos dentes ou contração ou propulsão da mandíbula", conhecido também como atividade muscular mastigatória rítmica (RMMA) [2].

O mesmo possui duas manifestações distintas: BS e bruxismo vigília. O BS é uma atividade muscular mastigatória podendo ser rítmica (física) ou não rítmica (tônico) e o bruxismo em vigília é caracterizado por movimentos/contatos dentários repetitivos e impulso mandibular, no entanto, não são caracterizados como um distúrbio ou patologia. O BS em indivíduos saudáveis é também considerado como uma atividade motora de proteção, como por exemplo em relação à manutenção das vias aéreas ou na estimulação do fluxo de saliva[3, 4] sendo este acontecimento comandado pelo Sistema Nervoso Central (SNC) [2,5,6.]

A causa exata do BS é desconhecida e a etiologia é provavelmente multifatorial não tendo uma estratégia de manejo para cura do BS. Entretanto, muitos fatores etiológicos estão sendo relatados como possíveis causas, dentre elas podemos destacar o estresse emocional, depressão, ansiedade que tem sido comumente encontrado em níveis mais altos principalmente em mulheres com bruxismo em vigília, mas em BS não foram relatados nenhuma diferença de gênero[7], situações sociais, ansiedade e fatores psicológicos[6].

O bruxismo é classificado como bruxismo primário e bruxismo secundário. O bruxismo primário não está ligado a nenhuma causa médica ou patológica. O bruxismo secundário está relacionado a causas médicas, distúrbios neurológicos ou efeitos adversos a medicamentos [8]. A prevalência do bruxismo do sono na população é imprecisa e subestimada, uma vez que os estudos envolvem diferentes populações e metodologias, com estudos mostrando uma variação entre 4,4 a 31,4% [3].

Para um diagnóstico e tratamento correto é fundamental o manejo clínico e uma abordagem multidisciplinar, tendo em vista os diversos fatores que podem predispor/iniciar este problema, como controlar os hábitos deletérios dos pacientes e os fatores psicológicos. O

diagnóstico pode ser realizado por auto-relato (questionário) dos pacientes. Para identificar a frequência dos eventos, intensidade e duração da atividade muscular mastigatória, além do exame clínico, são indicados o uso de exames de eletromiografia (EMG) e a polissonografia com áudio e vídeo (vPSG). A polissonografia é considerado o padrão ouro para avaliação do BS, porém não é comumente utilizado pois tem um custo elevado, e na primeira gravação pode ter distorção dos resultados [3].

O BS pode causar desgaste dentário, fraturas dentárias, falhas de restaurações, próteses, dentes hipersensíveis e doloridos, problemas articulares, dores de cabeça, dor facial, dor por palpação, dor na articulação temporomandibular, hipertrofia da musculatura mastigatória, e perturbação do sono [6]. O tratamento tardio, em alguns casos, pode resultar em luxação da articulação temporomandibular e artrite degenerativa desta articulação [3]. Dessa forma, é fundamental aliviar essa sobrecarga mecânica para manter as funções morfológicas e fisiológicas de todo o sistema estomatognático [4].

O tratamento é indicado quando surgem consequências destrutivas e direcionado para evitar problemas estomatognaticos e destruição dentaria. As opções de tratamento variam significativamente, mas se prioriza o uso de tratamentos mais conservadores. Dentre as terapias conservadoras, temos o uso de placa oclusal visa proteger os dentes e restaurações de possíveis desgastes causados pelo apartamento/ranger, além de proporcionar alívio da dor. Higiene do sono, evitar uso de tabaco, álcool e café no período da noite. Psicoterapia utilizada para diminuir o estresse e tensão. A prática de Fisioterapia no tratamento de BS está associado na melhora da dor e rigidez muscular. Biofeedbeack é indicado para reduzir a tensão/relaxamento e melhora na higiene do sono. Além dos tratamentos conservadores, temos os tratamentos mais invasivos para alivio dos sintomas e relaxamento muscular, como por exemplo a estimulação elétrica para reduzir a diminuição do apertamento dentário, fármacos (benzodiazepínicos, betabloqueadores, agentes dopaminérgicos, antidepressivos, relaxantes musculares e outros) e toxina botulínica tipo A (BTX-A) [2,9].

A BTX-A pode ser utilizada tanto para fins terapêuticos quanto cosméticos, e tem se mostrado eficaz diante dos artigos publicados para o tratamento do BS. A BTX-A é uma neurotoxina produzida por cepas de bactérias anaeróbicas Gram-positiva chamada de *Clostridium botulinum*[10] levando a paralisia da musculatura e a inibição da liberação de neurotransmissores nos terminais nervosos do sistema nervoso central (SNC), e

consequentemente a inibição reversível da liberação de acetilcolina. O efeito da aplicação demora 1 semana a 1 mês para ter o seu efeito máximo e a duração persiste por 3 a 4 meses [11].

A injeção de BTX-A não atua na gênese do problema, atividade muscular mastigatória rítmica (RMMA), mas ao invés disso, é capaz de controlar as contrações dos músculos associados, reduzir a intensidade e obter uma melhora na dor [12,13]. Mas, no entanto, ainda falta consenso sobre o uso de BTX-A no manejo de pacientes com bruxismo pois o uso é off label e não tem estudos investigando a ação da BTX-A em humanos por um longo período de tempo.

O objetivo dessa revisão é avaliar a eficácia e segurança da BTX-A, no controle do bruxismo, avaliar e investigar quais os efeitos da BTX-A nos músculos mastigatórios e tecido ósseo e por fim, investigar a ação da BTX-A nos episódios de bruxismo por meio dos parâmetros frequência, intensidade, amplitude e duração.

MÉTODOS

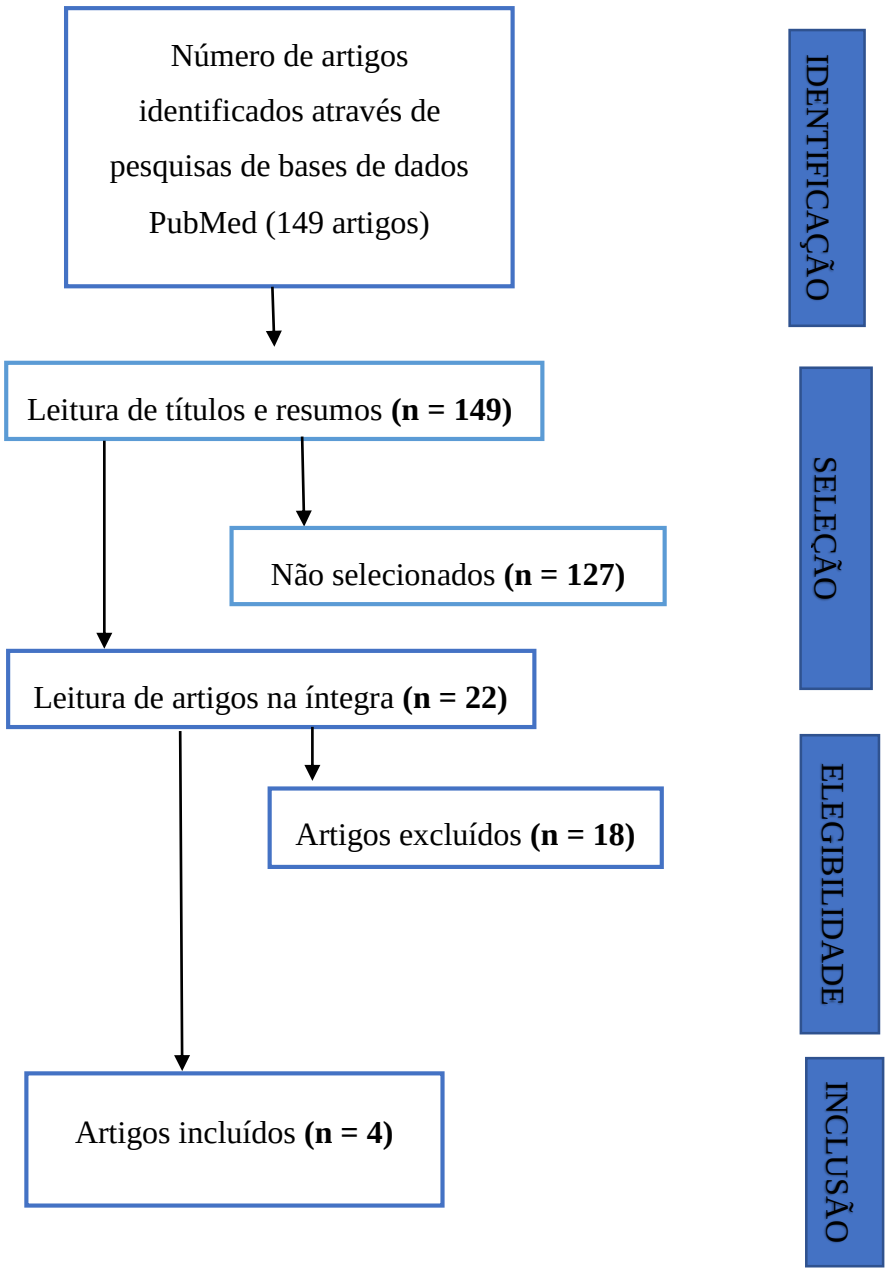
Esta é uma pesquisa do tipo de revisão integrativa. Foram selecionados artigos publicados até março de 2023 na base de dados PubMed. Posteriormente, foi realizada uma busca manual complementar utilizando as referências dos estudos selecionados, pelo método bola de neve. Como termos de busca, foram utilizadas as palavras-chaves: Botulinum Toxins, type A, Bruxism, Polysomnography and Electromyography. A combinação entre elas foi realizada com o operador boleano AND. A busca foi restrita a estudos de maior impacto científico, como ensaios clínicos, meta-analise e revisão sistemática que avaliaram o uso de toxina botulínica em pacientes que possuem bruxismo. Não foram aplicados limites ao ano de estudo e apenas trabalhos publicados no idioma inglês foram incluídos. Os critérios de exclusão foram estudos que não avaliaram tratamento do bruxismo com toxina botulínica e os seus efeitos ao longo prazo através de exames de polissonografia e eletromiografia.

Nos artigos selecionados foram avaliados a viabilidade do uso de toxina para amenizar a dor em pacientes com bruxismo e os efeitos da BTX-A no bruxismo por meio de critérios: frequência, amplitude e intensidade dos episódios de bruxismo avaliados por meio de polissonografia e eletromiografia.

A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed e resultou em 149 referências. Detalhes sobre a estratégia de pesquisa são apresentados em um fluxograma ilustrado na figura 1. Após revisado os títulos e resumos dos manuscritos, 22 estudos foram selecionados para

análise. Após a leitura na íntegra desses artigos, 18 foram excluídos por não se adequarem aos critérios de inclusão. Dos quatro estudos selecionados, dois estudos eram ensaio clinico randomizado controlado duplo-cego, um ensaio clínico randomizado controlado e um estudo clinico randomizado, controlado, cross-over. Os participantes do estudo tinham diagnóstico de bruxismo e idade superior a 18 anos. As intervenções dos estudos foram aplicações com BTX-A e no grupo controle solução salina. As seguintes coletas de dados e analise foram extraídas desses estudos: autor, ano, tipo de estudo, amostra, idade média, efeitos adversos, período de acompanhamento, resultados, taxa de alivio da dor, satisfação do paciente, diminuição da intensidade, frequência, amplitude e duração do efeito (Tabela 1).

Figura 1 – Fluxograma mostrando etapas da pesquisa de literatura.



RESULTADOS

Detalhes sobre a estratégia de pesquisa foram apresentados em um fluxograma ilustrado na figura 1. Para as análises de dados foram incluídos quatro estudos nesta revisão integrativa, dois estudos eram ensaio clinico randomizado controlado duplo-cego, um ensaio clínico randomizado controlado e um estudo clinico randomizado, controlado, cross-over. Foram avaliados ao todo dos 5 artigos 77 pacientes, sendo 45 mulheres e 32 homens, com idade média de 31,8 anos, 51 indivíduos receberam BTX-A e 48 receberam solução salina. Os tamanhos das amostras variaram entre 12 a 24 participantes. A maioria dos estudos avaliaram aplicação de BTX-A no músculo masseter, mas um estudo avaliou a aplicação nos músculos maseter, temporal e pterigoideo medial [14]. Informações gerais dos cinco estudos estão descritas na (tabela 1).

Tabela 1 – Síntese dos estudos selecionados.

Autor, ano	Tipo de estudo	Amostra (idade média)	Sexo	Tratamento	Eficácia	Segurança
Shim et al., 2020	Estudo clínico randomizado controlado duplo-cego	23 (30,6 anos)	13F, 10M	Grupo 1 (n=13): tratamento com injeção de (BTX-A), foram utilizados (25U) em cada musculo masseter. Grupo 2 (n=10): placebo, foi utilizado a mesma quantidade para solução salina.	A injeção diminuiu a amplitude de pico de contração e a intensidade dos eventos no músculo masseter durante BS apenas no grupo tratamento por 12 semanas (p< 0,0001).	ND

Lee e outros., 2010	Estudo clínico randomizado controlado duplo-cego	22 (24,9 anos)	5F, 7M	Grupo 1 (n=6): injeção bilateral masseter (80U). Grupo 2 (n=6): injeção bilateral (0,8 ml solução salina)	Uma diminuição significativa na frequência dos eventos de bruxismo em comparação com o grupo salina	ND
Shehri et al., 2022	Estudo clínico randomizado controlado	18 (29,8 anos)	13F, 7M	Grupo A (n=10): foram injetados BTX-A (10U) em cada musculo masseter bilateralmente. Grupo B (n=10): foram injetados solução salina em ambos músculos masseter	Obteve uma diminuição significativa no nível de dor do paciente e redução da frequência dos eventos.	Quatro pacientes sentiram dor no local de aplicação e outros dois sentiram desconforto.
Cruse et al., 2022	Estudo clínico randomizado controlado cross-over	22 (42,1anos)	14F, 8M	Grupo A (n=6): masseter bilateral (30U). Grupo B (n=7): masseter bilateral (30U) e temporal (15U). Grupo C (n=9): masseter bilateral (30U)	A injeção de BTX-A é eficaz para controle de bruxismo. Houve uma diminuição da dor e na frequência dos episódios de bruxismo.	Fadiga mastigatória, hematomas, fraqueza leve na face inferior, mas os sintomas passaram em 2 semanas e não houve

	temporal (15U) e pterigoideo medial (15U). Grupo placebo: injeção salina. Masseter (0,6ml) Temporal (0,3ml) Pterigoideo medial (0,3ml)	efeitos adversos significativo.

F: feminino; M: masculino; BTX-A: toxina botulínica tipo A; ND: nada declarado.

Avaliação do tratamento com BTX-A por eletromiografia

Dos quatro estudos identificados, todos avaliaram a frequência, amplitude e/ou intensidade das contrações musculares, pós a aplicação de BTX-A [12,15,16,14].

Shehri e colaboradores (2022) realizaram ensaio clínico randomizado controlado, com 20 adultos e utilizou exame de EMG para analisar a frequência do BS. Foi observado redução da frequência de bruxismo após duas semanas da aplicação que foi mantida por 12 semanas no grupo BTX-A comparado ao placebo. Após 24 semanas a atividade muscular se tornou igual para os dois grupos, e os sintomas voltaram como era de início antes da injeção [15].

Lee et al., (2010) realizou um ensaio clínico, randomizado, controlado e duplo-cego com 12 indivíduos e foi avaliado os eventos de bruxismo em 4, 8 e 12 semanas após a aplicação da injeção de BTX-A e os dados foram detectados por meio do exame de EMG [16]. As reduções da frequência do BS foram significativamente menos frequentes no grupo botulínico associado ao musculo masseter, obtendo uma diminuição da atividade muscular. Entretanto no musculo temporal e grupo placebo não obtiveram diferenças antes da injeção e após a mesma ser injetada, não diferindo entre o tempo de estudo e registro.

Cruse e colaboradores (2022), realizaram um estudo clínico, randomizado, controlado e cross-over com 22 participantes, empregaram exame de EMG. Observaram uma diminuição na

frequência de bruxismo no grupo tratamento em quatro semanas comparado com o placebo, e não foi encontrado diferença entre os grupos, porém em 12 semanas não houve diferença em relação os grupos tratamento/placebo [14].

Dos estudos selecionados um analisou por meio de EMG e PSG (Shim et al., 2020) observou redução da amplitude das contrações, assim obtendo uma diminuição da intensidade dessas contrações [12]. No entanto, o estudo, não observou redução nos episódios de bruxismo (frequência). Além disso, a duração média dos episódios não diferiram antes e após a injeção de BTX-A.

Artigos	**Exame**	**Redução**	**Duração**
Sheri et al., (2022)	EMG	Frequência	12 semanas
Lee et al., (2010)	EMG	Frequência	12 semanas
Cruse et al., (2022)	EMG	Frequência	12 semanas
Shim et al., (2020)	EMG + PSG	Intensidade	12 semanas

EMG: eletromiografia; PSG: polissonografia.

Variáveis do sono

Dos quatro estudos, um analisou variáveis do sono [12]. O estudo observou algumas variações dentro do mesmo grupo, mas não observou diferenças entre os grupos tratamento e placebo. Shim e colaboradores (2020) utilizaram três gravações de PSG para avaliar algumas variáveis. O estudo apresentou deficiência no grupo tratamento no tempo total do sono (TTS) ($p<0,009$), no estágio N1 (sono superficial/leve, movimento ocular lento) ($p<0,040$) e índice de excitação ($p<0,008$), mas melhorou em 12 semanas após a aplicação da BTX-A. E no grupo placebo houve uma desarmonia no estágio N2 (sono leve, temperatura corporal, batimento cardíaco e respiração diminuem) ($p<0,008$) e estágio REM (intensa atividade cerebral) ($p<0,040$) [12].

Embora tenham observado diferença intragrupo, ambos os estudos não observaram diferenças significativas nas variáveis habituais do sono entre a amostras tratadas com BTX-A

e as que receberam injeções de salina, como eficiência do sono, índice de despertar, estágios do sono ou despertares por hora entre os registros iniciais e de acompanhamento.

Classificação	**Estágios**	**Intragrupo**	**Grupo**
Tratamento	tempo total do sono (TTS)	P < 0,009	P > 0,05
Tratamento	estágio N1	P < 0,040	P > 0,05
Tratamento	índice de excitação	P < 0,008	P > 0,05
Placebo	estágio N2	P < 0,008	P > 0,05
Placebo	estágio REM	P < 0,040	P > 0,05

Comparação da melhora da dor entre toxina botulínica e placebo salino

Os estudos de Shehri et al., (2022) Cruze et al.,(2022) avaliaram níveis de dor através da escala visual analógica (EVA), que auxilia na aferição da dor do indivíduo, e observaram reduções da dor no BS após duas semanas da aplicação de BTX-A ($p<0,05$) e manteve o seu efeito por um mês. No entanto após 12 semanas os níveis de dor voltaram a aumentar e as reduções da dor entre BTX-A e placebo não foi significativa [14,15].

Duração dos efeitos de toxina botulínica

Todos os estudos utilizados nesta revisão foram unanimes com o seu resultado do tempo de duração dos efeitos de BTX-A no tratamento de BS, os efeitos nos estudos se mantiveram até 12 semanas após a aplicação da neurotoxina, após esse período inicia uma perca gradual dos efeitos.

Avaliação de segurança de injeções de toxina botulínica

Dos quatro estudos incluídos, dois [16,12] não relataram os efeitos adversos das injeções de toxina botulínica. Cruse et al., (2022) relatou em alguns indivíduos hematoma, fadiga mastigatória, fraqueza leve na face inferior [14]. Shehri *et al*., (2022) dois pacientes sentiram dor no local da aplicação e outros dois sentiram desconforto [15].

DISCUSSÃO

A toxina botulínica (TB), produzida por uma bactéria gram positiva *Clostridium botulinum*, utilizada há vários anos para desordens neuromusculares e para área estética [17,18]. Está neurotoxina realiza a inibição do neurotransmissor intitulado de acetilcolina nos terminais nervosos nas junções neuromusculares, inibindo temporariamente a contração muscular pela clivagem da SNAP-25 [10]. O primeiro relato usando BTX-A para tratamento do BS foi em 1990 [19].

Estudos que avaliaram a frequência dos episódios de bruxismo apenas por EMG observaram redução significativamente em comparação com o grupo placebo (salina), [14,16,15]. Resultado semelhante foi observado por um estudo duplo-cego e controlado por placebo, porém não foi avaliado por dados estatísticos [20]. No entanto, estudo que fez o uso polissonagrafia em associação com a eletromiografia para avaliar a atividade rítmica, relataram que a BTX-A não diminui a frequência, número de pulsos e duração dos ataques RMMA, porém reduziu a intensidade de contração [12]. O mesmo autor realizou estudo anteriormente de BTX-A e BS no sono em 2014, onde aplicou a neurotoxina em diferentes grupos musculares, e observou os mesmos resultados, confirmando a redução apenas da intensidade de contração, mas não da frequência e duração dos eventos [13].

As contraposições dos resultados podem ser entendidas, pois estudos utilizam dosagens maiores e outros dosagens menores de BTX-A para o tratamento do BS [21], na literatura não existe um padrão ou uma quantidade exata para uso da neurotoxina, pois o seu uso é off-label, mas estudos relataram que doses até (100U) são seguras [22]. E os resultados avaliados somente por EMG deve ter precaução, pelo tamanho da amostra ser pequena e por faltas de dados de PSG.

A PSG é considerada o padrão ouro para análise, assim como, o seu uso é de difícil acesso, pois o seu custo é elevado e necessita de profissionais especializados para realizar o

diagnóstico do mesmo, por este motivo não foram encontrados estudos controlados por um período longo de tempo, para assim poder analisar os efeitos da BTX-A no músculo e tecido ósseos.

O estudo utilizado nesta revisão relatou que a injeção de BTX-A diminui a intensidade de contração dos músculos no bruxismo por eletromiografia e/ ou polisonografia (PSG) [12]. Outro estudo o resultado também foi consistente com a diminuição da intensidade [21]. Contudo, após a aplicação de BTX-A as reduções dos eventos duram em média por 3 a 4 meses, posteriormente este período ocorre a recuperação gradual da função motora [23]. Podendo ser uma dose mais alta (dose total 120U) ou uma dose mais baixa (dose total 20U), não influenciando no tempo de duração 12 semanas [14,15].

A princípio, o BS não é designado como um distúrbio em indivíduos saudáveis, mas um comportamento que pode ser de risco para consequências clínicas, como desgaste dos dentes, fraturas dentarias, dor na articulação temporomandibular, dor nos músculos da mastigação e complicações protéticas [2].

As variáveis do sono em paciente com BS não são constantes, podendo ter noites sem atividades e noites com atividades intensas. Além disso, o BS é uma manifestação da RMMA que na maioria dos casos acontece em estágios de sono nREM e os episódios estão associados a movimento corporal, atividade cortical e podendo elevar a pressão arterial [24]. Estudo analisou que não é possível reduzir a ocorrência da RMMA ainda mais, tratar a gênese do problema, bem como a injeção não alterou a ocorrência de RMMA, porém reduziu a intensidade nos músculos injetados [12].

A opção de tratamento conservador mais indicada atualmente é a placa oclusal. Estudos que avaliaram o controle de bruxismo com uso de placa oclusal, mostram um resultado favorável em relação a dor e em evitar danos causados pelo BS como fraturas dentarias, desgaste dentário, falha de prótese entre outros, no entanto não há um consenso sobre a diminuição da intensidade [25].

Outros ensaios clínicos controlados por placebo [14,15] relataram a melhora da dor por questionário (VAS) e a dor melhorou após duas semanas da aplicação de BTX-A, mas os níveis de dor voltaram a aumentar em 12 semanas e não obteve uma diferença significativa com o placebo. Outro estudo também realizado por questionário VAS foi significativo na melhora da dor com a aplicação BTX-A por 24 semanas [26]. Porém é necessário ter outros estudos com um

tempo de acompanhamento maior e mais aplicações de BTX-A, pois os resultados podem sofrer viés pela falta de controle.

Os estudos relataram efeitos adversos, como diminuição da força mastigatória, dor no local da injeção, incomodo, edema, hematoma [14,15]. E todos estudos incluídos nesta revisão relataram que a BTX-A é eficaz para o tratamento do BS, pois diminuem a intensidade dos eventos e também os níveis de dor e todos estudos incluídos nesta revisão relataram segurança para aplicação [12,14,15,16]. Contudo, é necessária cautela no uso, pois alguns estudos observaram que embora ocorra redução da intensidade de contração, não há redução dos eventos de bruxismo e até mesmo da duração desses eventos, além disso, os estudos não tiveram um período de acompanhamento longo para avaliar os efeitos da BTX-A no organismo.

Em contrapartida aos estudos que mostram segurança no uso de toxina botulínica no tratamento de BS, alguns estudos observaram osteopenia após administração da droga. Uma pesquisa realizada com animais observou uma diminuição na densidade mineral óssea em 4% no côndilo de ratos jovens, quatro semanas após a intervenção. Relatou também a redução significativa da densidade mineral óssea após sete dias em ratos adultos [27], portanto esse estudo mostra a intervenção com BTX-A e apresenta efeitos adversos por imobilização ou por desuso e relatam que a atrofia muscular contribui diretamente para perda óssea relacionados e perda do osso alveolar [28,29,30]. E em outro estudo foi administrado 25U em cada músculo masseter e avaliou diminuição óssea na área do ângulo mandibular em humanos [31]. Outro estudo avaliou por tomografia indivíduos com aplicações de BTX-A, que uma única injeção pode causar redução da densidade óssea em pacientes que receberam duas doses ou mais de BTX-A e identificou osteopenia na região trabecular do côndilo mandibular [32]. Um estudo realizado com uma mulher que sofria de distonia oromandibular e foi tratada com BTX-A por 12 semanas, os autores observaram nos exames de imagens degeneração condilar unilateral grave [33]. E um estudo revelou densidade óssea diminuída após duas injeções de BTX-A nos músculos mastigatório por 24 semanas [34].

Este estudo houve limitações pela pequena amostra de artigos, pequenas quantidades de participantes em cada estudo e falta de estudos que avaliassem o efeito da BTX-A para o controle do bruxismo com dados de PSG.

CONCLUSÃO

Estudos selecionados mostraram alguns resultados promissores da BTX-A no controle do bruxismo, como redução da intensidade e diminuição nos níveis de dor. No entanto, seu uso parece não reduzir os eventos de bruxismo e a duração desses eventos. Além disso, a segurança do seu uso a longo prazo e com repetidas aplicações de BTX-A para o controle do bruxismo ainda permanece obscura, pois alguns estudos sugerem que seu uso resulta em osteopenia na região trabecular do côndilo, mas os mecanismos celulares e moleculares por trás desses fenômenos ainda necessitam ser melhores elucidados.

Dada as evidências atuais, a BTX-A deve ser considerada apenas em casos mais severos, onde outras modalidades terapêuticas mais conservadoras não mostraram eficácia, pois são necessários mais estudos com um tempo de acompanhamento maior para analisar os efeitos da BTX-A a longo prazo e esta não deve ser considerada como primeira escolha para tratamento do BS.

REFERÊNCIAS

1 Alves CL, Fagundes DM, Soares PBF, Ferreira MC. Knowledge of parents/caregivers about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic. Sleep Sci. 2019 Jul-Sep;12(3):185-189. doi: 10.5935/1984-0063.20190083. PMID: 31890094; PMCID: PMC6932840.

2 Lal SJ, Weber, DDS KK. Bruxism Management. 2022 Oct 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–. PMID: 29494073.

3 Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, Santiago V, Winocur E, De Laat A, De Leeuw R, Koyano K, Lavigne GJ, Svensson P, Manfredini D. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. J Oral Rehabil. 2018 Nov;45(11):837-844. doi: 10.1111/joor.12663. Epub 2018 Jun 21. PMID: 29926505; PMCID: PMC6287494.

4 Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. Br Dent J. 2018 Sep 28;225(6):497-501. doi: 10.1038/sj.bdj.2018.757. Epub 2018 Sep 21. PMID: 30237554.

5 Machado E, Dal-Fabbro C, Cunali PA, Kaizer OB. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review. Dental Press J Orthod. 2014 Nov-Dec;19(6):54-61. doi: 10.1590/2176-9451.19.6.054-061.oar. Epub 2014 Dec 1. PMID: 25628080; PMCID: PMC4347411.

6 Toyama N, Ekuni D, Fukuhara D, Sawada N, Yamashita M, Komiyama M, Nagahama T, Morita M. Nutrients Associated with Sleep Bruxism. J Clin Med. 2023 Mar 31;12(7):2623. doi: 10.3390/jcm12072623. PMID: 37048706; PMCID: PMC10095372.

7 Levartovsky S, Msarwa S, Reiter S, Eli I, Winocur E, Sarig R. The Association between Emotional Stress, Sleep, and Awake Bruxism among Dental Students: A Sex Comparison. J Clin Med. 2021 Dec 21;11(1):10. doi: 10.3390/jcm11010010. PMID: 35011750; PMCID: PMC8745487.

8 Macedo CR, Silva AB, Machado MA, Saconato H, Prado GF. Occlusal splints for treating sleep bruxism (tooth grinding). Cochrane Database Syst Rev. 2007 Oct 17;2007(4):CD005514. doi: 10.1002/14651858.CD005514.pub2. PMID: 17943862; PMCID: PMC8890597.

9 Carra MC, Huynh N, Morton P, Rompré PH, Papadakis A, Remise C, Lavigne GJ. Prevalence and risk factors of sleep bruxism and wake-time tooth clenching in a 7- to 17-yr-old population. Eur J Oral Sci. 2011 Oct;119(5):386-94. doi: 10.1111/j.1600-0722.2011.00846.x. Epub 2011 Aug 12. PMID: 21896056.

10 Fernández-Núñez T, Amghar-Maach S, Gay-Escoda C. Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019 Jul 1;24(4):e416-e424. doi: 10.4317/medoral.22923. PMID: 31246937; PMCID: PMC6667018.

11 Tiwari A, Nagalli S. Clostridium Botulinum. 2022 Aug 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–. PMID: 31971722.

12 Shim YJ, Lee HJ, Park KJ, Kim HT, Hong IH, Kim ST. Botulinum Toxin Therapy for Managing Sleep Bruxism: A Randomized and Placebo-Controlled Trial. Toxins (Basel). 2020 Mar 9;12(3):168. doi: 10.3390/toxins12030168. PMID: 32182879; PMCID: PMC7150956.

13 Shim YJ, Lee MK, Kato T, Park HU, Heo K, Kim ST. Effects of botulinum toxin on jaw motor events during sleep in sleep bruxism patients: a polysomnographic evaluation. J Clin Sleep Med. 2014 Mar 15;10(3):291-8. doi: 10.5664/jcsm.3532. PMID: 24634627; PMCID: PMC3927435.

14 Cruse B, Dharmadasa T, White E, Hollis C, Evans A, Sharmin S, Kalincik T, Kiers L. Efficacy of botulinum toxin type a in the targeted treatment of sleep bruxism: a double-blind, randomised, placebo-controlled, cross-over study. BMJ Neurol Open. 2022 Sep 5;4(2):e000328. doi: 10.1136/bmjno-2022-000328. PMID: 36110927; PMCID: PMC9445821.

15 Shehri ZG, Alkhouri I, Hajeer MY, Haddad I, Abu Hawa MH. Evaluation of the Efficacy of Low-Dose Botulinum Toxin Injection Into the Masseter Muscle for the Treatment of Nocturnal Bruxism: A Randomized Controlled Clinical Trial. Cureus. 2022 Dec 4;14(12):e32180. doi: 10.7759/cureus.32180. PMID: 36474649; PMCID: PMC9719743.

16 Lee SJ, McCall WD Jr, Kim YK, Chung SC, Chung JW. Effect of botulinum toxin injection on nocturnal bruxism: a randomized controlled trial. Am J Phys Med Rehabil. 2010 Jan;89(1):16-23. doi: 10.1097/PHM.0b013e3181bc0c78. PMID: 19855255.

17 Solish N, Carruthers J, Kaufman J, Rubio RG, Gross TM, Gallagher CJ. Overview of DaxibotulinumtoxinA for Injection: A Novel Formulation of Botulinum Toxin Type A. Drugs. 2021 Dec;81(18):2091-2101. doi: 10.1007/s40265-021-01631-w. Epub 2021 Nov 17. PMID: 34787840; PMCID: PMC8648634.

18 Matak I, Bölcskei K, Bach-Rojecky L, Helyes Z. Mechanisms of Botulinum Toxin Type A Action on Pain. Toxins (Basel). 2019 Aug 5;11(8):459. doi: 10.3390/toxins11080459. PMID: 31387301; PMCID: PMC6723487.

19 Van Zandijcke M, Marchau MM. Treatment of bruxism with botulinum toxin injections. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1990 Jun;53(6):530. doi: 10.1136/jnnp.53.6.530. PMID: 2380736; PMCID: PMC1014218.

20 Ondo WG, Simmons JH, Shahid MH, Hashem V, Hunter C, Jankovic J. Onabotulinum toxin-A injections for sleep bruxism: A double-blind, placebo-controlled study. Neurology. 2018 Feb 13;90(7):e559-e564. doi: 10.1212/WNL.0000000000004951. Epub 2018 Jan 17. PMID: 29343468.

21 De la Torre Canales G, Câmara-Souza MB, do Amaral CF, Garcia RC, Manfredini D. Is there enough evidence to use botulinum toxin injections for bruxism management? A systematic literature review. Clin Oral Investig. 2017 Apr;21(3):727-734. doi: 10.1007/s00784-017-2092-4. Epub 2017 Mar 2. PMID: 28255752.

22 Kwon KH, Shin KS, Yeon SH, Kwon DG. Application of botulinum toxin in maxillofacial field: part I. Bruxism and square jaw. Maxillofac Plast Reconstr Surg. 2019 Oct 1;41(1):38. doi: 10.1186/s40902-019-0218-0. PMID: 31649901; PMCID: PMC6768934.

23 Pirazzini M, Rossetto O, Eleopra R, Montecucco C. Botulinum Neurotoxins: Biology, Pharmacology, and Toxicology. Pharmacol Rev. 2017 Apr;69(2):200-235. doi: 10.1124/pr.116.012658. PMID: 28356439; PMCID: PMC5394922.

24 Nashed A, Lanfranchi P, Rompré P, Carra MC, Mayer P, Colombo R, Huynh N, Lavigne G. Sleep bruxism is associated with a rise in arterial blood pressure. Sleep. 2012 Apr 1;35(4):529-36. doi: 10.5665/sleep.1740. PMID: 22467991; PMCID: PMC3296795.

25 van der Zaag J, Lobbezoo F, Wicks DJ, Visscher CM, Hamburger HL, Naeije M. Controlled assessment of the efficacy of occlusal stabilization splints on sleep bruxism. J Orofac Pain. 2005 Spring;19(2):151-8. PMID: 15895838.

26 Guarda-Nardini L, Manfredini D, Salamone M, Salmaso L, Tonello S, Ferronato G. Efficacy of botulinum toxin in treating myofascial pain in bruxers: a controlled placebo pilot study. Cranio. 2008 Apr;26(2):126-35. doi: 10.1179/crn.2008.017. PMID: 18468272.

27 Balanta-Melo J, Toro-Ibacache V, Kupczik K, Buvinic S. Mandibular Bone Loss after Masticatory Muscles Intervention with Botulinum Toxin: An Approach from Basic Research to Clinical Findings. Toxins (Basel). 2019 Feb 1;11(2):84. doi: 10.3390/toxins11020084. PMID: 30717172; PMCID: PMC6409568.

28 Shi Z, Lv J, Xiaoyu L, Zheng LW, Yang XW. Condylar Degradation from Decreased Occlusal Loading following Masticatory Muscle Atrophy. Biomed Res Int. 2018 May 27;2018:6947612. doi: 10.1155/2018/6947612. PMID: 29992158; PMCID: PMC5994330.

29 Rafferty KL, Liu ZJ, Ye W, Navarrete AL, Nguyen TT, Salamati A, Herring SW. Botulinum toxin in masticatory muscles: short- and long-term effects on muscle, bone, and craniofacial function in adult rabbits. Bone. 2012 Mar;50(3):651-62. doi: 10.1016/j.bone.2011.11.015. Epub 2011 Dec 2. PMID: 22155510; PMCID: PMC3278508.

30 Jilka RL. The relevance of mouse models for investigating age-related bone loss in humans. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2013 Oct;68(10):1209-17. doi: 10.1093/gerona/glt046. Epub 2013 May 20. PMID: 23689830; PMCID: PMC3779631.

31 Lee HJ, Kim SJ, Lee KJ, Yu HS, Baik HS. Repeated injections of botulinum toxin into the masseter muscle induce bony changes in human adults: A longitudinal study. Korean J Orthod. 2017 Jul;47(4):222-228. doi: 10.4041/kjod.2017.47.4.222. Epub 2017 May 26. PMID: 28670563; PMCID: PMC5466904.

32 Raphael KG, Tadinada A, Bradshaw JM, Janal MN, Sirois DA, Chan KC, Lurie AG. Osteopenic consequences of botulinum toxin injections in the masticatory muscles: a pilot study. J Oral Rehabil. 2014 Aug;41(8):555-63. doi: 10.1111/joor.12180. Epub 2014 May 17. PMID: 24836732.

33 Aziz J, Awal D, Ayliffe P. Resorption of the mandibular condyle after injections of botulinum toxin A. Br J Oral Maxillofac Surg. 2017 Nov;55(9):987-988. doi: 10.1016/j.bjoms.2017.09.010. Epub 2017 Oct 19. PMID: 29056354.

34 Hong SW, Kang JH. Decreased mandibular cortical bone quality after botulinum toxin injections in masticatory muscles in female adults. Sci Rep. 2020 Feb 27;10(1):3623. doi: 10.1038/s41598-020-60554-w. PMID: 32107437; PMCID: PMC7046747.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos incluídos nesta pesquisa mostraram alguns resultados promissores da BTX-A no controle do bruxismo, como redução da intensidade e diminuição nos níveis de dor. No entanto, estudos que realizaram analise combinada com eletromiografia e polissonografia, observaram que o uso de BTX-A no controle do bruxismo não reduz a frequência e duração dos eventos. Além disso, a segurança do seu uso a longo prazo e com repetidas aplicações ainda permanece obscura, pois alguns estudos realizados em animais observaram diminuição da densidade óssea e osteopenia, e estudos em humanos observaram diminuição da densidade óssea com apenas uma aplicação de BTX-A.

Há poucos estudos a longo prazo, muitos estudos apresentam uma amostra pequena e há poucos estudos clínicos randomizados, o que dificulta a generalização dos resultados observados e o prognóstico dessa opção de tratamento. Diante das evidencias atuais, a BTX-A não deve ser considerada como primeira escolha para tratamento do BS.

REFERÊNCIAS

1 Sande FH, Collares K, Correa MB, Cenci MS, Demarco FF, Opdam N. Restoration Survival: Revisiting Patients' Risk Factors Through a Systematic Literature Review. *Oper Dent*. 2016;41(S7):S7-S26. doi:10.2341/15-120-LIT

2 Kwon KH, Shin KS, Yeon SH, Kwon DG. Application of botulinum toxin in maxillofacial field: part I. Bruxism and square jaw. Maxillofac Plast Reconstr Surg. 2019 Oct 1;41(1):38. doi: 10.1186/s40902-019-0218-0. PMID: 31649901; PMCID: PMC6768934.

3 Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. Br Dent J. 2018 Sep 28;225(6):497-501. doi: 10.1038/sj.bdj.2018.757. Epub 2018 Sep 21. PMID: 30237554

4 Guarda-Nardini L, Stecco A, Stecco C, Masiero S, Manfredini D. Myofascial pain of the jaw muscles: comparison of short-term effectiveness of botulinum toxin injections and fascial manipulation technique. Cranio. 2012;30(2):95-102. doi:10.1179/crn.2012.014

5 Lee SJ, McCall WD Jr, Kim YK, Chung SC, Chung JW. Effect of botulinum toxin injection on nocturnal bruxism: a randomized controlled trial. Am J Phys Med Rehabil. 2010 Jan;89(1):16-23. doi: 10.1097/PHM.0b013e3181bc0c78. PMID: 19855255

6 Jadhao VA, Lokhande N, Habbu SG, Sewane S, Dongare S, Goyal N. Efficacy of botulinum toxin in treating myofascial pain and occlusal force characteristics of masticatory muscles in bruxism. Indian J Dent Res. 2017 Sep-Oct;28(5):493-497. doi: 10.4103/ijdr.IJDR_125_17. PMID: 29072209.

7 Ondo WG, Simmons JH, Shahid MH, Hashem V, Hunter C, Jankovic J. Onabotulinum toxin-A injections for sleep bruxism: A double-blind, placebo-controlled study. Neurology. 2018 Feb 13;90(7):e559-e564. doi: 10.1212/WNL.0000000000004951. Epub 2018 Jan 17. PMID: 29343468.

8 Fernández-Núñez T, Amghar-Maach S, Gay-Escoda C. Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019 Jul 1;24(4):e416-e424. doi: 10.4317/medoral.22923. PMID: 31246937; PMCID: PMC6667018.

9 Ågren M, Sahin C, Pettersson M. The effect of botulinum toxin injections on bruxism: A systematic review. J Oral Rehabil. 2020 Mar;47(3):395-402. doi: 10.1111/joor.12914. Epub 2019 Dec 15. PMID: 31769044.

10 Shim YJ, Lee MK, Kato T, Park HU, Heo K, Kim ST. Effects of botulinum toxin on jaw motor events during sleep in sleep bruxism patients: a polysomnographic evaluation. J Clin Sleep Med. 2014 Mar 15;10(3):291-8. doi: 10.5664/jcsm.3532. PMID: 24634627; PMCID: PMC3927435.

11 Shim YJ, Lee HJ, Park KJ, Kim HT, Hong IH, Kim ST. Botulinum Toxin Therapy for Managing Sleep Bruxism: A Randomized and Placebo-Controlled Trial. Toxins (Basel). 2020 Mar 9;12(3):168. doi: 10.3390/toxins12030168. PMID: 32182879; PMCID: PMC7150956.

12 Raphael KG, Janal MN, Tadinada A, Santiago V, Sirois DA, Lurie AG. Effect of multiple injections of botulinum toxin into painful masticatory muscles on bone density in the temporomandibular complex. J Oral Rehabil. 2020 Nov;47(11):1319-1329. doi: 10.1111/joor.13087. Epub 2020 Sep 19. PMID: 32885475; PMCID: PMC7693250.

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO



Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. Acesso em uma conta existente ou Registrar uma nova conta.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
- Onde disponível, os URLs para as referências foram fornecidos.
- O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.

- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Diretrizes para Autores

1 Forma e preparação de manuscritos

O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) Artigo original – produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).
b) Relato de experiência ou Relato de Caso – (limite: 5 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).
c) Artigos de revisão - produto inédito de pesquisa inserido no escopo da revista (limite: até 15 páginas, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

2 Responsabilidade dos autores

- Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho.
- Autores são responsáveis pela elaboração, resultados e validade de toda investigação científica.
- Os Autores devem avisar a revista sobre qualquer conflito de interesse.
- As opiniões emitidas pelos Autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

3 Fontes de financiamento

Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento utilizadas para a realização do estudo.

4 Conflito de interesses

Citar os conflitos de interesse possíveis, quando pertinente.

5 Ética na pesquisa envolvendo seres humanos

Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem obedecer as normas disponíveis nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos, devendo ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

6 Formato dos manuscritos

Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaçamento 1,5, utilizando fonte Palatino Linotype ou Times New Roman tamanho 12, no formato DOCX (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens superior e esquerda (3 cm) e inferior e direita (2 cm).

Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto

A **folha de rosto deve ser enviada separadamente do manuscrito**, contendo o título do trabalho e identificação dos autores, além de suas filiações institucionais, estado. Incluir o ORCID e e-mail de cada um dos autores.

Manuscrito

a) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
b) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
c) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

Importante: O texto não deve conter ***nenhuma forma de identificação dos autores.***

Resumo

Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

Palavras-chave

Deverão ser selecionadas três a seis, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em: http://decs.bvs.br).

Abstract

Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês.

Keywords

Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS ou MESH.

Texto completo

O texto de manuscritos deverá apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas próximo ao parágrafo onde foram citadas. Podem ser enviadas também em arquivo separado (em formato editável).

Referências

As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, utilizando a ordem numérica. Utilizar as normas de citação Vancouver.

Artigos

Política padrão de seção

Declaração de Direito Autoral

DECLARAÇÃO DE AUTORIA E ORIGINALIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Os autores que publicam na Revista Santé – Cadernos de Ciências da Saúde concordam com os seguintes termos:

1. O(s) Autor(es) autoriza(m) a publicação do texto na Santé – Cadernos de Ciências da Saúde, caso aprovado, declarando que possui(em) os direitos autorais e patrimoniais sobre o trabalho, não os tendo cedido anteriormente a terceiros.
2. O(s) Autor(es) garantem que a contribuição é original, inédita e que não está em processo de avaliação em outra(s) revista(s) e periódico(s).
3. A revista não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos artigos, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) Autor(es).
4. Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.
5. Os Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Santé – Cadernos de Ciências da Saúde o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.
6. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.
7. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
8. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

9. Quando elaborado o trabalho em coautoria, o Autor que o submete firma o presente instrumento em seu nome e dos coautores, dos quais declara possuir autorização para fazê-lo, sob sua responsabilidade.
10. O Autor declara que para a publicação neste ato submetida não há Direitos Autorais de terceiros sendo violados, nos termos da legislação aplicável.
11. O Autor declara-se ciente da responsabilidade única e exclusiva de sua pessoa, para todos os fins de direito perante as leis vigentes, incluindo a veracidade do por ele declarado.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA E ORIGINALIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Os autores que publicam na Revista Santé – Cadernos de Ciências da Saúde concordam com os seguintes termos:

1. O(s) Autor(es) autoriza(m) a publicação do texto na Santé – Cadernos de Ciências da Saúde, caso aprovado, declarando que possui(em) os direitos autorais e patrimoniais sobre o trabalho, não os tendo cedido anteriormente a terceiros.
2. O(s) Autor(es) garantem que a contribuição é original, inédita e que não está em processo de avaliação em outra(s) revista(s) e periódico(s).
3. A revista não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos artigos, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) Autor(es).
4. Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.
5. Os Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Santé – Cadernos de Ciências da Saúde o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional, que permite o compartilhamento do trabalho

com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.

6. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.
7. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
8. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.
9. Quando elaborado o trabalho em coautoria, o Autor que o submete firma o presente instrumento em seu nome e dos coautores, dos quais declara possuir autorização para fazê-lo, sob sua responsabilidade.
10. O Autor declara que para a publicação neste ato submetida não há Direitos Autorais de terceiros sendo violados, nos termos da legislação aplicável.
11. O Autor declara-se ciente da responsabilidade única e exclusiva de sua pessoa, para todos os fins de direito perante as leis vigentes, incluindo a veracidade do por ele declarado.

ANEXO C – CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO



[SANTÉ] Agradecimento pela submissão

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues via Portal de Revistas da UNIDEP

Alice Ramos de Freitas Pereira

Agradecemos a submissão do trabalho "USO DE TOXINA BOTULÍNICA NO CONTROLE DE PACIENTES COM BRUXISMO" para a revista Santé - Cadernos de Ciências da Saúde.
Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão:
Login: alicefreitas

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Profª. Ma. Raphaela Rezende Nogueira Rodrigues

Santé - Cadernos de Ciências da Saúde

Pedro Henrique Eifler Dobrowolski
Tarcis Paulek Padoan

Zircônia e suas aplicações em prótese sobre implante: revisão de literatura

PATO BRANCO - PARANÁ
2023

Pedro Henrique Eifler Dobrowolski
Tarcis Paulek Padoan

Zircônia e suas aplicações em prótese sobre implante: revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Kaye Varaschin Theodorovicz

PATO BRANCO
2023

Pedro Henrique Eifler Dobrowolski
Tarcis Paulek Padoan

Zircônia e suas aplicações em prótese sobre implante: uma revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Pato Branco como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em: 07 / 06 / 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador (a): Mestre Kaye Varaschin Theodorovicz

Professor(a): Doutora Alice Ramos de Freitas Pereira

Professor(a): Especialista André Kim

AGRADECIMENTOS

A deus por ter nos dado forças e iluminado nossos caminhos para que pudéssemos concluir mais uma etapa de nossas vidas

Aos nossos pais por sempre nos apoiaram

Aos nossos professores por nunca desistir de nós

A todas as pessoas que direta ou indiretamente colaboraram com o nosso trabalho

“Contemplar o belo é fazer das pequenas coisas
um espetáculo aos nossos olhos.”

(Augusto Cury)

RESUMO

As evoluções sobre o material protético, zircônia, vem ganhando grandes proporções a cada dia mais, devido sua resistência, biocompatibilidade, durabilidade e estética, contudo ela não para de evoluir e está sendo cada vez mais utilizada para inúmeros fins nas áreas da saúde estética e reabilitadora.

Nesta revisão de literatura será abordado sobre o material protético zircônia sobre implante, algumas variedades de zircônia, como são produzidas suas peças protéticas (CAD/CAM e como fora implantado na odontologia), uma curiosidade que pode ser confeccionada com este material, os abutments (pilares) confeccionados de zircônia.

Diante deste trabalho e suas análises feitas, pode se notar que a zircônia é um ótimo material com biocompatibilidade, resistência, durabilidade, estética e translucidez e pode se chegar à conclusão de que a zircônia é um excelente material para a produção de próteses e peças protéticas resistentes e/ou estéticas e não para de ser atualizado.

Palavras-chave: monolítica, Resistencia a fratura, Zircônia, Zircônia translucida.

ABSTRACT

Evolutions on the prosthetic material, zirconia, are gaining greater proportions every day, due to its resistance, biocompatibility, durability and aesthetics, however it does not stop evolving and is being increasingly used for numerous purposes in the areas of aesthetic health and rehabilitation. This literature review will address the prosthetic material zirconia on implant, some varieties of zirconia, how its prosthetic parts are produced (CAD/CAM and how it was implanted in dentistry), a curiosity that can be made with this material, the abutments (abutments) made of zirconia. In view of this work and its analysis, it can be noted that zirconia is an excellent material with biocompatibility, resistance, durability, aesthetics and translucency and it can be concluded that zirconia is an excellent material for the production of prostheses and prosthetic parts. resistant and/or aesthetic and keeps being updated.

Keywords: fracture resistance, zircônia, zirconia translucency, zircônia monolitich

SUMÁRIO

1) Introdução 09

2) Artigo 10

a. RESUMO 10

b. ABSTRACT 11

c. INTRODUÇÃO 11

d. MATERIAIS E METODOS 13

e. REVISÃO DE LITERATURA 13

f. DISCUSSÃO 17

g. CONCLUSÃO 22

3) Considerações finais 23

4) Referências 24

5) Anexos 25

a. Normas da revista de publicação do artigo 25

b. Carta de submissão do artigo 28

INTRODUÇÃO

A zircônia é um material com muita biocompatibilidade, com excelente resistência e durabilidade, com uma estética e translucidez agradável, com isso ela não para de ser melhorada e os estudos feitos com ela não param de crescer.

zircônia começou a ser empregada como biomaterial nos anos 1970, quando foi amplamente utilizada como prótese de quadril, porém na Odontologia teve um início mais tardio, a partir de 2004 esse tipo de cerâmica vem sendo utilizado para a fabricação de implantes, próteses fixas, abutments e coroas. [5] [6]

A zircônia é um material restaurador cerâmico considerado forte e resistente, em sua forma padrão, ela apresenta ter uma estética e a biocompatibilidade próspera, acaba sendo muito utilizada em restaurações metal free, feitas em uma infraestrutura de zircônia e recoberto com camadas de porcelana para dar cor a peça, porém há diversos relatos de problemas com essa camada de recobrimento, sendo um deles, a fratura da peça. [4] [5] [6]

Outro fator importante, é que elas são produzidas pelos sistemas CAD/CAM, que favorece o designer das estruturas dentárias. [4] [5] [6]

Os sistemas CAD/CAM foram desenvolvidos pela indústria aeronáutica e automobilística e é encontrado em diversos campos da medicina. Esta tecnologia foi introduzida na odontologia na década de 70, sendo o Cerec (Sirona, Alemanha), introduzido em 1987 por Duret. O primeiro sistema CAD/CAM a ser comercializado. Posteriormente, novos sistemas foram sendo desenvolvidos e aprimorados. [5] [6] [7] [10]

O termo CAD/CAM vem do inglês Computer Aided Design e Computer Aided Manufacturing, que em português significa, respectivamente, desenho ou projeto assistido por computador e fabricação assistida por computador. Na arquitetura, sistemas CAD/CAM são utilizados para criar projetos 3D (em três dimensões) de objetos variados, com alta precisão de detalhes e fidelidade nas dimensões, que podem ser transformados em objetos sólidos. [10]

Em virtude das novas técnicas de CAD/CAM, a fabricação de próteses vem se tornando muito mais rápida e com melhor adaptação cervical, confeccionando elementos mais estéticos, com melhores adaptações gengival, cores vívidas e realistas. Com isso foi criado os abutments para melhor estética os quais podem ser produzidos no CAD/CAM. [10]

Abutments são parte do sistema protético de implante que é usado em odontologia para conectar as coroas dos implantes aos implantes dentários, eles são classificados em duas categorias: abutment padrão e abutment personalizado ou específico do paciente. [10]

Abutments padrões são econômicos e mais fáceis de se usar e podem ser usados para implantes em nível de tecido e em nível de osso. A higiene, a estética e o alinhamento deficiente com implantes angulados levaram ao surgimento de pilares personalizados. Na atualidade, novos sistemas CAD / CAM registraram um uso cada vez maior na odontologia. Esta tecnologia permite um fluxo de trabalho totalmente digital, desde a impressão até a estrutura final, e os materiais utilizados apresentaram excelentes propriedades mecânicas e bom ajuste interno que tornam possível criar abutments específicos do paciente que são resistentes e estéticos. [13]

Zircônia e suas aplicações em prótese sobre implante: revisão de literatura

Autores

Pedro Henrique Eifler Dobrowolski: aluno de graduação da universidade UNIDEP Centro Universitário de Pato Branco

Tarcis Paulek Padoan: aluno de graduação da universidade UNIDEP Centro Universitário de Pato Branco

Kaye Varaschin Theodorovicz: Professor Mestre de graduação da universidade UNIDEP Centro Universitário de Pato Branco

E-mail do autor de correspondência:

tarcispp@gmail.com

phdobro@hotmail.com

Resumo

As evoluções sobre o material protético, zircônia, vem ganhando grandes proporções a cada dia mais, devido sua resistência, biocompatibilidade, durabilidade e estética, contudo ela não para de evoluir e está sendo cada vez mais utilizada para inúmeros fins nas áreas da saúde estética e reabilitadoras. O intuito deste trabalho é identificar e analisar se a zircônia é realmente um bom material protético para implantodontia, através da revisão de literatura, compreender mais sobre a zircônia monolítica, identificar como são feitas as próteses deste material e analisar uma novidade sobre este material os quais são os abutments (pilares) confeccionados de zircônia. Nesta revisão de literatura a abordagem será sobre o material protético zircônia, algumas variedades dela, como é produzida suas peças protéticas (CAD/CAM e como fora implantado na odontologia) e uma novidade que pode ser confeccionada com este material, os abutments (pilares) confeccionados de zircônia e porque a zircônia deve ser utilizada como material de peças protéticas. Concluindo que a zircônia é um ótimo material cerâmico restaurador, por apresentar diversas características favoráveis ela pode ser usada na produção de diversas peças dentro da implantodontia.

Palavras-chave: Zircônia monolítica, Resistencia a fratura, Zircônia, Zircônia translucida

Abstract

Evolutions on the prosthetic material, zirconia, are gaining greater proportions every day, due to its resistance, biocompatibility, durability and aesthetics, however it does not stop evolving and is being increasingly used for numerous purposes in the areas of aesthetic health and rehabilitators. The purpose of this work is to identify and analyze whether zirconia is really a good prosthetic material for implant dentistry, through a literature review, to understand more about monolithic zirconia, to identify how prostheses made from this material are made and to analyze a novelty about this material which are the abutments (pillars) made of zirconia. In this literature review, the approach will be on the prosthetic material zirconia, some varieties of it, how its prosthetic parts are produced (CAD/CAM and how it was implanted in dentistry) and a novelty that can be made with this material, the abutments (abutments) made of zirconia and why zirconia should be used as a material for prosthetic parts. Concluding that zirconia is a great restorative ceramic material, as it has several favorable characteristics, it can be used in the production of various parts within implant dentistry.

Keywords: Monolithic Zirconia, Fracture Strength, Zirconia, Translucent Zirconia

Introdução

A zircônia começou a ser empregada como biomaterial nos anos 1970, quando foi amplamente utilizada na área médica como prótese de quadril, porém na odontologia teve um início mais tardio, a partir de 2004 esse tipo de cerâmica vem sendo utilizado para a fabricação de implantes, próteses parciais fixas, abutments e próteses fixas. Telles (2017)

Dentre os materiais cerâmicos disponíveis para uso odontológico a zircônia apresenta-se como o de maior resistência à fratura, com crescente uso na prática clínica e indicada para tratamentos desde uma prótese fixa de apenas um elemento a estruturas de próteses fixa sobre implantes múltiplos e componentes protéticos Júnior (2020).

Essa resistência do material está relacionada à sua forma geométrica estrutural que impede a propagação de trincas, por meio de um processo chamado tenacificação por transformação, são essas trincas que levam a fratura dos materiais classificados como cerâmicas.

Para que essa cerâmica seja considerada a mais resistente já utilizada na odontologia, sua estética e, particularmente, sua translucidez, que tem sido o maior desafio para a

utilização desse material. Devido sua cor branca opaca e translucidez insuficiente deste material, faz-se necessário um revestimento de porcelana feldspática vítrea para obter uma aparência natural e uma estética aceitável. Nascimento (2018)

Um problema enfrentado na prática clínica com relação às próteses fixas odontológicas está na fratura por delaminação devido a prevalência de restaurações indiretas compostas por dois ou mais materiais. Várias soluções foram propostas para superar o problema de delaminação da cerâmica devido à sua natureza multifatorial, dentre elas a utilização das zircônias na forma monolítica, ou seja, sem a necessidade de uma camada de porcelana de cobertura, viabilizadas pelas técnicas de confecção do corpo cerâmico através da tecnologia CAD/CAM (Computer Aided Design e Computer Aided Manufacturing). Com o começo das restaurações monolíticas, a camada de revestimento ou cobertura passa a ser eliminada, o que reduz o tempo de fabricação e aumenta consideravelmente a resistência ao lascamento e à fratura do material. (Kreve, et.al 2020)

Os sistemas CAD/CAM foram desenvolvidos pela indústria aeronáutica e automobilística, e foi inserido em diversas áreas, como na medicina. Esta tecnologia foi introduzida na odontologia na década de 70, sendo o Cerec (Sirona Alemanha), introduzido em 1987 por Duret. O primeiro sistema CAD/CAM a ser comercializado. Posteriormente, novos sistemas foram sendo desenvolvidos e aprimorados. Silva (2017)

O termo CAD/CAM vem do inglês Computer Aided Design e Computer Aided Manufacturing, que em português significa, respectivamente, desenho ou projeto assistido por computador e fabricação assistida por computador. Na arquitetura, sistemas CAD/CAM são utilizados para criar projetos 3D (em três dimensões) de objetos variados, com alta precisão de detalhes e fidelidade nas dimensões, que podem ser transformados em objetos sólidos. Silva (2017)

Em virtude das novas técnicas do CAD/CAM, a fabricação de próteses vem se tornando muito mais rápidas e com melhor adaptação cervical, confeccionando elementos mais estéticos em região anterior, com melhores adaptações gengival, cores vívidas e realistas.

Entre a variada gama de procedimentos possibilitados pela tecnologia CAD/CAM, associado às propriedades favoráveis das cerâmicas à base de óxidos de zircônio, está a confecção de abutments para próteses implanto-suportadas. Os abutments são parte do sistema protético dos implantes que é usado em odontologia para conectar as coroas dos implantes aos implantes dentários osseointegrados, eles são classificados em duas categorias: abutment padrão e abutment personalizado ou específico do paciente. Silva (2017)

Neste trabalho será apresentado e analisado o material protético zircônia utilizado sobre implante, como ela funciona, por que e como é trabalhar com ela, e uma novidade feita com este material.

Materiais e métodos

Para o desenvolvimento desta pesquisa optou-se pelo método de Revisão de literatura, onde selecionou-se 15 artigos científicos publicados nas bases de dados *Google Scholar, Scientific Eletronic Library Online*- Scielo e PubMed por meio da pesquisa integrativa utilizando os seguintes descritores de pesquisa: “Zircônia monolítica”, "Resistência à fratura”, “Zircônia”, “Zircônia translucida”, “*fracture resistance*”, “zircônia”, “*zirconia translucency”*, *“zircônia monolithic"*.

Para a seleção e classificação dos artigos seguiu-se os critérios de inclusão de pesquisa: artigos publicados *on-line* no período de 2011 a 2022, em língua portuguesa e língua inglesa, gratuitos, com temática aproximada ao da pesquisa em questão, e com estudos metodológicos diversos. E os critérios de exclusão foram: artigos publicados fora do período estabelecido, não gratuitos; resumos e publicações incompletas; e os que não apresentaram dados relevantes para inclusão nesta pesquisa.

Revisão de literatura

Kreve e Reis (2020) realizaram uma revisão de literatura, com o objetivo de mostrar os aspectos gerais da zircônia, de acordo com as autoras, a zircônia apresenta propriedades mecânicas, como resistência à fratura. A metodologia usada foi revisão de literatura, de artigos sobre o assunto publicados até o ano de 2019. Os resultados foram as diferenças encontradas em suas propriedades ópticas, mecânicas e de resistência ao envelhecimento. Quando comparados com outros materiais, segundo as autoras, a zircônia é um material de alta qualidade, e tem um excelente resultado clínico. [4]

De acordo com Bispo (2015), o aumento da resistência mecânica foi possível com o aumento da fase cristalina, interceptando a fratura com grãos coalescentes que, em efeito disso, diminuem a translucidez da peça. A zircônia é uma excelente alternativa devido à sua alta resistência mecânica aliada aos modernos sistemas de processamento. As coroas totais de zircônia apresentam dificuldades no seu ajuste proximal, oclusal e com os dentes antagonistas. Também tem uma opacidade que dificulta uma caracterização extrínseca que mimetize a estrutura dentária. A técnica da

cerâmica prensada sobre o coping de zircônia é a melhor para se obter características mais estéticas quando a zircônia é usada. A metodologia usada foi revisão de literatura dos artigos no período de 1965 a 2015. O resultado de sua pesquisa foi a de mostrar que a zircônia é uma ótima alternativa devido a sua resistência. Sua pesquisa concluiu que não existe um protocolo padrão para cimentação adesiva devido à dificuldade de condicionamento da estrutura policristalina. O avanço das tecnologias nos sistemas CAD/CAM trará um avanço aos procedimentos protéticos com zircônia e outros materiais cerâmicos que será parecido ao das impressoras 3D que existem atualmente.

De acordo com Camargo (2018), o CAD/CAM é utilizado na odontologia principalmente na produção de estruturas protéticas e restaurações indiretas. Planejadas e fabricadas com o auxílio do computador diminuindo a influência do processo manual executado pelo técnico em prótese dentária. Em um sistema CAD/CAM as arcadas dentárias são escaneadas e as imagens se tornam um arquivo que se tornaram a prótese. Os materiais utilizados na fresagem são blocos pré-fabricados de cerâmica, materiais considerados “híbridos” de resina composta e cerâmica, ligas metálicas, resinas acrílicas e ceras, dependendo da estrutura a ser fresada e seu objetivo. Conclui-se que o CAD/CAM pode ser usado para inúmeras coisas e nos trazem inúmeros benefícios, e aliando o processo de fabricação computadorizada com as técnicas manuais pode garantir um bom acabamento e uma boa estética.

De acordo com Pesqueira, et al. (2014), abutments de zircônia são usados para a obtenção resultados estéticos satisfatórios em reabilitações anteriores de próteses sobre implantes já que os componentes de titânio podem causar coloração acinzentada na gengiva peri-implantar. De acordo com o artigo para a obtenção do sucesso do tratamento com próteses sobre implante, necessita de uma série de fatores como, a integração das mesmas com os tecidos peri-implantares. A metodologia do caso clínico em questão foi, realizar radiografias periapicais, moldagem com silicone de adição, o modelo foi encaminhado para o laboratório de prótese onde foi feito o escaneamento para a confecção do abutment de zircônia por meio da técnica do CAD/CAM. Pode-se concluir que os abutments de zircônia é uma ótima opção em região anterior, pois promove um excelente resultado estético.

Na revisão literária de SILVA e HILDES (2017), os pilares de zircônia são capazes de suportar as coroas em cerâmica sob força mastigatória em região anterior sem fraturar. Além destas características, a zircônia apresenta grande biocompatibilidade com o tecido periodontal, não desencadeando respostas inflamatórias periimplantares, o que pode provocar a falha dos pilares. O estudo é uma revisão de literatura integrativa, constituída por meio de artigos científicos, estudos

teóricos e empíricos, livros, revistas e jornais científicos de bases eletrônicas. O resultado da pesquisa é que a zircônia é uma opção viável para quem quer uma boa estética e é alérgico ao titânio, após o estudo, concluiu-se que os pilares de zircônia se apresentam como uma opção estética favorável e com excelente aceitação clínica.

Na revisão de Bidra, et al. (2013), na qual foi feito um cruzamento de 27 artigos, nos quais foram avaliados os resultados de sobrevivência do material, resultados mecânicos, e estéticos de abutments de implante usados na região anterior de maxila e mandíbula. O resultado dessa revisão foi que a sobrevivência dos abutments não pode ser calculada, a taxa de falha média foi 1,15%, a qual foi atribuída a fraturas restritas dos pilares em cerâmica, complicações mecânicas que aconteceram foi o afrouxamento do parafuso do pilar de hexágono externo. Já as complicações biológicas resultaram em fístulas e recessão da mucosa. Os resultados da parte estética apontaram menor descoloração gengival nos abutments de zircônia quando comparados aos abutments de metal.Concluiu-se que as fraturas relatadas foram restritas aos pilares em cerâmica, e houve menor descoloração gengival quando usados os abutments de zircônia.

No estudo clínico de Linkevicius T, et al. (2015), tal estudo foi realizado com o intuito de retratar o efeito da zircônia e do titânio usados como materiais de pilares em soft-implantares, foram usados 11 estudos, com um total de 389 pacientes observados, com 512 implantes, sendo 280 com abutments de titânio e 232 de abutments de zircônia, o resultado de pesquisa foi superior para os abutments de zircônia, também não foi notada nenhuma diferença significativa entre os pilares dos 2 materiais, tanto na recessão dos tecidos moles, profundidades de sondagem, sangramento na sondagem, nível ósseo marginal e resultado relatado pelo paciente. Chegou-se a uma conclusão de que os pilares de zircônia têm uma propensão maior a ter uma melhor resposta, tanto da mucosa peri-implantar, quanto do resultado estético.

No estudo de caso realizado por Sanz-Sánchez I, et al. (2018), foi pesquisado qual foi o efeito do material de apoio na estabilidade e saúde do tecidos peri-implantares, foram utilizados 29 artigos, as metodologias usadas foram ensaios clínicos randomizados (RCTs), ensaios clínicos controlados (CCTs) ou séries de casos prospectivos (CS), também foram pesquisadas meta-análises foram feitas para comparar o pilar de zircônia e o de titânio, e avaliar o impacto de diversos materiais de pilares em alterações ósseas, profundidade da sondagem, nível de placa e inflamação da mucosa peri-implanta 6 meses após a instalação. O resultado da pesquisa não mostrou diferenças significativas na mudança de nível ósseo marginal, porém relatou aumento no sangramento quando usado titânio em comparação a zircônia. Ao avaliar o

comportamento de cada material diferente do titânio, os quais foram, avaliaram zircônia, alumina, nitreto de titânio e um material composto de zircônia e alumina, houve uma perda óssea relevante ao longo dos meses para todos os materiais, com exceção para o nitreto de titânio. Após o término desse estudo concluiu-se que os resultados mostraram que diferentes materiais de pilares não tiveram um impacto tão significativo na perda óssea quando comparados ao titânio e que os níveis de osso marginal continuaram estáveis. Em contrapartida, os pilares de titânio demonstraram uma maior resposta inflamatória ao longo do tempo quando comparados aos pilares de zircônia.

Sanz-Martín I, et al. (2018), onde foram coletados dados de 13 estudos de ensaios clínicos randomizados, e metá-análises sobre o efeito de modificar as características do pilar para manutenção da saúde dos tecidos moles peri-implantares A metodologia usada foi desenvolver um protocolo com o objetivo de responder à seguinte questão focalizada: “Qual o efeito da modificação do desenho do pilar no que diz respeito à manutenção da saúde dos tecidos moles peri-implantares?” com acompanhamento de 6 meses após a instalação do implante. Os resultados da meta-análise indicaram que os abutments de zircônia sofreram menos aumento nos valores de BOP (valores de sangramento à sondagem) ao longo do tempo, e menor acúmulo de placa se comparados aos abutments de titânio. Ainda de acordo com (Linkevicius & Vaitelis, 2015), não foi encontrada nenhuma diferença em relação a aparência dos tecidos, porém os abutments de zircônia proporcionam um resultado de cor e estético melhores quando comparados com o material titânio. Foi concluído que a topografia e a manipulação do pilar não influenciaram significativamente na inflamação. Porém, o BOP teve valores maiores com o passar do tempo quando usado abutments de titânio em comparação com os de zircônia.

O trabalho de Cao Y, et al. (2019), teve como objetivo descobrir qual a porcentagem de sobrevida dos implantes de titânio com pilares de zircônia, descobrir qual o efeito causado de pilares de zircônia na perda óssea marginal e sondagem de bolso profundidade, em comparação com implantes totalmente de titânio. Foram incluídos 18 estudos, que mostraram que a taxa de sobrevivência dos implantes com pilares de zircônia foi próxima de 96%, na comparação entre implantes com pilares de zircônia e implantes feitos somente em titânio, os resultados favoreceram os implantes com pilares feitos de zircônia. A partir deste estudo pode-se dizer que os implantes com pilar de zircônia, tem um bom desempenho na saúde perio-implantar se comparados ao titânio, porém apresentam menor taxa de sobrevivência, no longo prazo.

A pesquisa de Naveau A, et al. (2019), teve como objetivo revisar sistematicamente os resultados mecânicos e estéticos dos pilares de implante de

zircônia usados na região anterior. A metodologia usada foi busca eletrônica sobre pilares de zircônia, após o ano de 2013. Dos 231 estudos recuperados, 20 permaneceram para análise quantitativa. 12 descrevendo os resultados mecânicos e 15 descrevendo resultados estéticos. Foram relatadas fraturas, porém nenhum lascamento. Sem nenhuma diferença entre pré-fabricados e pilares personalizados ou conexões de implantes internos e externos que tenham conexões com fraturas ou lascamentos. As partes mais dificeis de serem alcançadas foram a convexidade da raiz, coloração de tecidos moles, sua textura e nível de mucosa. O artigo conclui que a zircônia tem maior vantagem estética em relação ao titânio.

Discussão

A comparação e o número de estudos envolvendo as zircônias monolíticas e as demais cerâmicas vêm crescendo muito nos últimos anos. Autores já afirmam que esse tipo de zircônia possui maior resistência à fratura quando comparadas às zircônias revestidas. Além do mais, apresentam melhores desempenhos estéticos, com aspectos mais naturais, transmitindo cor e fluorescência mais satisfatórias. Telles (2017) – Almeida (2020) – Chun (2017) – Kreve e Reis (2020)

A translucidez das zircônias monolíticas está intimamente relacionada à temperatura de sinterização, a porosidade do material e as proporções do aditivo usado, proporcionando propriedades capazes de substituir a estrutura natural sem comprometer a estética dentária, de uma forma harmônica entre dentes e prótese. Portanto, ambos autores concordam que esse material é de excelente escolha para reabilitações tanto de dentes anteriores quanto de dentes posteriores. Chun (2017)

A estética é um dos aspectos mais importantes em implantodontia para a satisfação dos pacientes, especialmente para restaurações implantossuportadas na região anterior da maxila. No entanto, conseguir uma boa estética na região anterior da maxila é complicado por consequência de sua anatomia complexa. Camargo (2018)

A zircônia é um material restaurador cerâmico considerado resistente, entretanto em sua forma padrão, ela se apresenta opaca, por ter uma estética e a biocompatibilidade próspera, acaba sendo muito utilizada em restaurações metal free, feitas em uma infraestrutura de zircônia e recoberto com camadas de porcelana para dar cor a peça, porém há diversos relatos de problemas com essa camada de recobrimento, sendo um deles, a fratura da peça. Moreno (2018)

Em um estudo realizado por **Rosentrintt** e publicado em 2012, avaliou quatro grupos com infraestruturas de zircônias de três elementos, onde uma delas foi confeccionado a prótese monolítica com zircônia Prettau, e os outros grupos com diferentes tipos de cerâmicas de revestimento. Todos sofreram simulações clínicas durante cinco anos, sendo submetidos a cargas, abrasividade e mudanças de pH. Trincas e fraturas foram notadas nas cerâmicas, enquanto no modelo monolítico não houve alterações. Contudo, por esse estudo, pode-se concluir que as zircônias monolíticas apresentam melhores propriedades mecânicas em encargo das cargas mastigatórias. Chun (2017)

A zirconia foi submetida a teste de carga de compressão, por meio de uma máquina de ensaio universal Bioart, com a ação de uma ponta de aço esférica em uma velocidade de 05 mm/min, onde foi registrado uma resistência a flexão da zircônia Prettau de 900-1200 MPa, resistência à compressão de 200 MPa e uma capacidade de carga em torno de 755 N. Tendo então as propriedades mecânicas suficientes para reabilitar os elementos dentários perdidos. Almeida (2020) – Chun (2017)

A zircônia tetragonal policristalina estabilizada por ítrio (Y-TZP) possui ótimas propriedades físicas, mecânicas e térmicas, além de alta resistência mecânica, tenacidade à fratura, dureza e resistência ao desgaste. É resistente à corrosão em meio ácido e alcalino, além de apresentar módulo de Young próximo ao do aço inoxidável e coeficiente de expansão térmica similar ao do ferro. Essas boas propriedades mecânicas estão ligadas ao alto conteúdo de fase tetragonal. Chun (2017) – Moreno (2021)

O desenvolvimento de zircônias translúcidas para próteses monolíticas também tem como objetivo substituir as cerâmicas vítreas na confecção de restaurações para a região anterior, especialmente a vitrocerâmica à base de dissilicato de lítio. Almeida (2020) – Chun (2017) – Kreve e Reis (2020)

A maior dificuldade para se alcançar a translucidez está na propriedade de birrefringência dos cristais de zircônia. E a vista disso, busca-se reduzir os diferentes índices de refração para as diferentes direções de propagação da luz, que tendem a reduzir sua transmissão ao passar entre um grão e outro de zircônia. Todavia, segundo esse estudo, os grãos de zircônia devem ter um arranjo cristalino de comportamento isotrópico, com a finalidade de aumentar a passagem da luz pela restauração. Chun (2017)

A zircônia tem diferentes níveis de translucidez. Seu uso possibilita fabricar coroas protéticas com um maior índice de resistência, dispensando as camadas de porcelanas. Além disso, elas podem causar um menor desgaste nos dentes

antagonistas, quando se compara com as cerâmicas vítreas por exemplo Moreno (2021)

A zircônia translúcida, possibilita a confecção de coroas em espaços conservadores, quando comparada a outros tipos de peças protéticas. Telles (2017) – Moreno (2021)

A zircônia translúcida é exclusiva para uso clínico. Outro fator importante, é que elas são produzidas pelos sistemas CAD/CAM, que favorece o design das estruturas dentárias. Almeida (2020) – Chun (2017) – Moreno (2021) – Kreve e Reis (2020)

A tecnologia CAD/CAM é usada na odontologia preferencialmente na confecção de estruturas protéticas.

Restaurações indiretas são planejadas e fabricadas com o auxílio de programas especializados diminuindo a influência do processo manual executado pelo técnico em prótese dentária (TPD). Além de usar materiais padronizados, de qualidade industrial, os sistemas CAD/CAM são uma ferramenta útil no diagnóstico e planejamento do tratamento, também permitem a fabricação de restaurações de ótima qualidade em menor tempo. As restaurações CAD/CAM apresentam desempenho clínico parecido com as restaurações convencionais e esta tecnologia pode ser incorporada na prática clínica com algumas mudanças feitas no ambiente do consultório odontológico. Chun (2017) – Moreno (2021) – Kreve e Reis (2020) – Silva (2017)

A introdução da tecnologia CAD/CAM representou uma grande inovação para a odontologia, pois tornou possível a confecção de próteses em menor tempo e no próprio consultório. Além do tempo, um dos grandes diferenciais do processo CAD/CAM é a utilização de materiais controlados de fabricação industrial, livres de imperfeições e porosidades. Podemos citar como vantagem, um processo de manufatura totalmente computadorizado, que possibilita minimizar falhas e distorções que podem estar presentes no processo manual, além de permitir a reprodutibilidade do processo. Tais fatores, associados à precisão de programas de computador permitem, a produção de restaurações de melhor qualidade e com melhor adaptação marginal. Silva (2017)

O sistema CAD/CAM é capaz de produzir restaurações protéticas de alta qualidade e com várias opções de materiais restauradores para diversos tipos de prótese. Apesar disso, a técnica por si só pode não ser tão decisiva para obter o sucesso, uma vez que o processo de um tratamento reabilitador consiste em diversas etapas. Sendo assim, o

planejamento, passos clínicos de preparo e moldagem/escaneamento, desenho digital, fabricação, acabamento e controle de qualidade dos materiais contribuem para o sucesso e longevidade dos tratamentos reabilitadores. Silva (2017)

O desempenho clínico de restaurações CAD/CAM é excelente, com taxas de sucesso e sobrevivência compatíveis com as restaurações convencionais. As principais causas de insucesso são cárie e fratura da restauração, assim como ocorre com as próteses convencionais. Silva (2017)

Além disso, casos clínicos desafiadores como elementos unitários, mascaramento de substrato escurecido, ou que exigem caracterização podem se beneficiar da tecnologia CAD/CAM para etapas de confecção de infraestruturas; porém demandam uma personalização que só a técnica manual de estratificação e maquiagem podem oferecer**.** Silva (2017)

Conforme o grau da sinterização da zircônia existirá diferença na fresagem da mesma. Segundo ele, as zircônias parcialmente sinterizadas possuem melhores capacidades para serem usinadas, sendo menos susceptíveis a lascamento e trincas. Almeida (2020) – Chun (2017) – Moreno (2021) – Kreve e Reis (2020).

Seria necessário diferentes sistemas CAD/CAM, com variados scanners e softwares no processamento dos materiais reabilitadores, e que ao combinarem proporcionaram restaurações mais estéticas e precisas, facilitando a confecção das coroas totais, facetas, inlay e onlay, através dessa técnica de fresagem. Chun (2017) – Moreno (2021) – Barros (2016)

Em virtude das novas técnicas de CAD/CAM, a fabricação de próteses vem se tornando muito mais rápida e com melhor adaptação cervical, confeccionando elementos mais estéticos em região anterior, com melhores adaptações gengival, cores vívidas e realistas. Com isso foi criado os abutments (Pilares) para melhor estética com implantes. Almeida (2020) – Chun (2017) – Moreno (2021) – Kreve e Reis (2020)

O objetivo final da colocação de um implante dentário é restituir anatomicamente os dentes perdidos, o que pode maximizar a estética e restaurar a função por um longo período. O planejamento pré-cirúrgico, o desenvolvimento adequado do local, o posicionamento do implante 3D, o manejo do tecido mole, a provisionalização e o manejo protético estético são os pré-requisitos para a colocação de um implante esteticamente agradável. Camargo (2018)

Todas as etapas do processo devem ser planejadas para atender às expectativas do paciente. O realce do local após a extração do dente e a preservação

do rebordo alveolar são feitos para criar um volume adequado de tecido duro e mole para que os implantes se adaptem melhor, implantes customizados permitem personalizar as margens cervicais de modo que fiquem em uma posição de ajuste da raiz natural do dente com melhor angulação. Camargo (2018)

Abutments (Pilares) são parte do sistema protético de implante que é usado em odontologia para conectar as coroas dos implantes aos implantes dentários, eles são classificados em duas categorias: abutments (Pilares) padrões e abutments (Pilares) personalizados ou específicos do paciente. Camargo (2018)

Abutments (Pilares) de implantes de estoque são econômicos e mais fáceis de se usar e podem ser usados para implantes em nível de tecido e em nível de osso. A higiene, a estética e o alinhamento deficiente com implantes angulares levaram ao surgimento de pilares personalizados. Na atualidade, novos sistemas CAD / CAM registraram um uso cada vez maior na odontologia. Esta tecnologia permite um fluxo de trabalho totalmente digital, desde a impressão até a estrutura final, e os materiais utilizados apresentaram excelentes propriedades mecânicas e bom ajuste interno que tornam possível criar abutments específicos do paciente que são fortes e estéticos. Camrgo (2018)

Abutments (Pilares) personalizados podem ser fabricados por três técnicas: técnica de cera perdida, CAD / CAM e impressão 3D, além disso, diferentes materiais podem ser usados para se fabricar abutments personalizados, liga de ouro, titânio, zircônia e liga de metal básico. Cada um desses materiais apresenta vantagens e desvantagens, os abutments de metal são versáteis e robustos e podem ser usados em qualquer parte da boca, mas a estética fica comprometida quando usados na região anterior da maxila. Camrgo (2018)

Os de zircônia, que são compostos de cerâmica, podem ser colocados em qualquer lugar da boca, possui alta resistência e excelente biocompatibilidade, juntamente com estética, são mais vantajosos quando usados na zona estética além de sua excelente resistência e características estéticas, a zircônia exibe propriedades higiênicas comparáveis ao titânio, podem ser revestidos por porcelana rosa diretamente, quando necessário, para aproximar a cor do tecido mole circundante. Camrgo (2018)

Os abutments (Pilares) desse material são convergentes com os mesmos parafusos de abutment usados em abutments de titânio. A porção de titânio também pode ser codificada por cores durante o processo de fabricação, fornecendo uma dica visual para ajudar imediatamente a identificar a plataforma de implante correspondente. Camrgo (2018)

Uma desvantagem principal de usar o abutment de zircônia na conexão interna direta com o abutment (Pilar) de titânio foi o dano interno à conexão do implante de titânio com o abutment devido ao desgaste do titânio que resulta em liberações de partícula de titânio para o tecido mole adjacente, causando descoloração acinzentada antiestética e afrouxamento do parafuso como resultado de ajuste do abutment comprometido, por estas razões, zircônia “híbridos” Pilares são mais prescritos hoje em dia, onde um corpo de zircônia é cimentado no laboratório para um recurso de conexão curta de titânio, às vezes referido como uma base de titânio para fornecer uma interface de titânio para titânio com a plataforma do implante. Camargo (2018)

Conclusão

Após esta pesquisa, nota-se que a zircônia é um ótimo material com biocompatibilidade, resistência, durabilidade, estética e translucidez.

Nota-se que existem inúmeros tipos de zircônia no mercado, cabe ao profissional escolher qual o mais indicado para a necessidade do paciente.

Com base nas informações citadas anteriormente pode se chegar à conclusão de que a zircônia é um excelente material para a produção de próteses resistentes e/ou estéticas e não para de ser atualizado.

Neste intuito de análise é possível notar que os abutments (Pilares) são uma excelente escolha para áreas estéticas, porém a criação de uns personalizados ou específicos do paciente inteiramente de zircônia é algo desvantajoso pois a acaba ocasionando um desgaste na conexão com o implante pois, o implante é fabricado com um material menos resistente (titânio).

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que com este estudo o conhecimento sobre a Zircônia e suas aplicações em próteses de implantodontia foram ampliados e pode-se entender que existem vários tipos deste material e que cada uma tem suas características individuais, as quais vai de o dentista conversar com o seu protético para saber qual ele necessita utilizar, qual técnica será utilizada para tentar alcançar o melhor resultado.

REFERÊNCIAS

1. Almeida Cc, Fernandes Mcrc, Lima Emcx, Carvalho Ao. Zircônia Ultra Translúcida: Revisão De Literatura. J Dent Public Health. 2020;11
2. Barros Sérgio, O Uso Da Zircônia Na Prática Odontológica Reabilitadora, Ufrgs, 2016
3. Camargo. Et Al. Sistemas Cad/Cam E Suas Aplicações Na Odontologia: Revisão Da Literatura. Rev. Uningá, Maringá, V. 55, N. S3, P. 211-228, out./dez. 2018
4. Chaves Janaína. Et Al. Cerâmicas Monolíticas E Sua Aplicação Na Odontologia, Unesp, 2022
5. Chun Eliseo. et al. Análise Microestrutural E Da Resistência À Fadiga De Zircônia Monolítica Submetida A Protocolos De Ajuste Simulado, Unesp, 2017
6. Junior Valterlan. et al. Propriedades Das Zircônias Monolíticas Nas Reabilitações Protéticas, Escola Bahiana De Medicina E Saúde Pública, 2020.1
7. Kreve Simone, Reis Andréa, Zircônia Na Odontologia: Mini-Revisão, Rfpoa, 2020
8. Marques Hiago, Neves Joselito. Et Al. Modelagem Anatômica Para Abutment De Implante Personalizado De Zircônia Para Melhorar A Estética Anterior: Uma Técnica Clínica, Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences Volume 3, Issue 1 Page 05-17, 2020
9. Moreno Jéssica. et al. Complicações Precoces Em Próteses Parciais Fixas Implantossuportadas De Zircônia Monolítica E Bicamada: Estudo Prospectivo, Randomizado, De Boca Dividida, Unesp, 2021
10. Nascimento Giliardo. et al. Uso Da Zircônia Em Prótese Fixa Sobre Implante: Revisão De Literatura Integrativa, Famam, 2018
11. Silva Fernando. Et Al. Aplicabilidades Protéticas Da Zircônia Em Odontologia, Unisc, 2015
12. Silva Hildes. Et Al. Pilares Protéticos De Zircônia Sobre Implantes Na Estética Odontológica: Revisão De Literatura, Famam, 2017
13. Telles Cássia. et al. Zircônia Translúcida: Uma Revisão De Literatura, Unisc, 2017

ANEXOS

A) NORMAS DA REVISTA DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO

Uningá Journal- Instruções aos autores para submissão de artigo

A Uningá Journal possui publicação contínua, bilíngue (em língua portuguesa e em língua inglesa), contempla a publicação de artigos científicos inéditos (estudo original), de artigos de revisão de literatura e de relatos de caso.

A editoração é realizada por meio da plataforma do Open Journal System (OJS).

No Quadro 1, apresenta-se o escopo da revista A Uningá Journal engloba as áreas de Ciências da Saúde e de Ciências Biológicas I, II, III.

Os artigos submetidos devem ser originais e inéditos, redigidos em língua portuguesa1 ou em língua inglesa2, contendo entre 8 e 20 páginas (incluindo tabelas, quadros, figuras e referências). Ainda, é necessário apresentar o título e/ou o subtítulo, seguidos do resumo e do abstract, antes do início do texto (elementos pré-textuais). Depois do resumo (em português) e do abstract (em inglês), incluir linearmente as "Palavras-chave" e as Keywords. O texto deverá ser composto em folha A4, editado em Word, com espaçamento 1,0 (simples), com margem superior, inferior, esquerda, direita de 3cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.O(s) artigo (s) deve(m) ser enviado(s) pelo website da Revista, em dois arquivos.

Elementos estruturais de artigos originais, de revisões e de relatos.

Elementos	Artigos originais	Artigos de revisão	Relato de caso/ experiências
Pré- textuais	- Título/Title - Nome dos autores - Afiliações - E-mail do autor de correspondência - RESUMO - Palavras-chave - ABSTRACT - Keywords		
Textuais	- INTRODUÇÃO - MATERIAL E MÉTODOS - RESULTADOS E DISCUSSÃO - CONCLUSÃO		- INTRODUÇÃO - RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA - DISCUSSÃO - CONCLUSÃO
Pós- textuais	- REFERÊNCIAS		

Fonte: Os editores.

NORMATIZAÇÃO:

1) Título: O título deve ser redigido em português, somente com a primeira letra da

frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12, centralizado e negrito. Aconselha-se que o título tenha até 12 palavras. NÃO se utiliza ponto após o título

2) Title:O título deve ser redigido em inglês, somente com a primeira letra da frase maiúscula, a menos que se trate de nomes próprios ou nomes científicos, fonte 12 e centralizado. NÃO se utiliza ponto após o título. É separado do título por um “enter” simples.

3) Nome dos autores e afiliação: Os nomes dos autores devem estar dispostos somente com a primeira letra maiúscula (maiúscula, minúscula), separados por vírgula, em tamanho de fonte 12, alinhamento justificado, com número de identificação de filiação sobrescrito e asterisco (sobrescrito) no autor de correspondência. Na afiliação, incluir a instituição a qual o autor estiver vinculado, seja profissionalmente ou enquanto discente de graduação, pós-graduação lato sensu e Stricto sensu. Apresenta-se em tamanho de fonte 11, com alinhameno justificado e sem negrito. Elida todos os títulos (professor, doutor...) e graus. Se, por acaso, o autor estiver sem afiliação institucional, coloque a cidade e o estado de residência.

4) Resumo: Conforme à Associação Americana de Psicologia (doravanrte, APA), o resumo precisa estar justificado, sem parágrafo e conter de 150 a 250 palavras-chave. Por critério da revista, o espaço adotado é simples (1,0). Com relação à apresentação, é preciso conter breve contextualização, objetivo, método, principais resultados e conclusão.

5) Palavras-chave: Incluir de três a cinco palavras-chave linearmente, em português, organizadas em ordem alfabética e separadas por ponto “.”. Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula. Exemplo: Palavras-chave: Cérebro. Neurociência. Saúde mental.

6) Abstract: Tradução do resumo em inglês. Depois de receber a aprovação do manuscrito por e-mail, os autores deverão apresentar a versão traduzida do artigo e também uma declaração de um profissional de língua inglesa que certifique a tradução do manuscrito e a correção do abstract.

7) Keywords: Incluir de três a cinco palavras-chave linearmente, em inglês, organizadas em ordem alfabética, independentemente de não coincidir com a ordem em português, separadas por ponto “.”. Iniciar, após o ponto, com letra maiúscula.

8) Citações: As citações seguem a APA. Todos os autores citados no texto devem constar nas referências.

Citações Diretas: A citação direta é a transcrição literal do texto, isto é, reproduza fielmente aquilo que foi escrito pelo(s) autor(es). Indicar o autor, o ano e a página. Ressalta-se que NÃO deve existir apropriação do texto sem fazer as devidas menções (citações e referências). Atenção: Use “p.” se constar o trecho em uma página e utilize “pp.” se ocupar mais de uma.

Citações Indiretas: Na citação indireta, reproduzem-se as ideias de outros autores, sem transcrição literal.

9) Figuras: A Figura é a denominação genérica atribuída a fotografias, gravuras, mapas, plantas, desenhos ou demais tipos ilustrativos. Deve apresentar-se em ótima qualidade e com a seguinte normatização: O título é colocado abaixo da figura, fonte Times New Roman, tamanho 12 (Figura 1. Caracterização....). Já a Fonte deve estar com fonte Times New Roman, tamanho 10 (Fonte: ....). Caso a figura tenha sido confeccionada ou obtida pelos próprios autores, mencionar: Os autores. Se, todavia, for obtida de uma fonte e adaptada, mencionar: Silva (2015), adaptada pelos autores. A Nota fica a critério dos autores colocá-la ou não, se optar por inseri-la, aparece em tamanho 9, grafada em itálico, seguida de ponto (Nota.).

REFERÊNCIAS: As referências devem ser apresentadas em ordem alfabética, fonte Times NewRoman, tamanho 12, alinhamento justificado, o espaçamento entre as linhas é simples (1,0), são separadas por 12pt depois e deslocamento na segunda linha de 0,75cm

Livros: Os elementos são: Sobrenome, Nome completo abreviado. (ano de publicação). Título: subtítulo (se houver).Local de publicação, abreviatura do estado ou nome do país: Editora.

Artigo de periódico com DOI (Digital Object Identifier): Para periódicos científicos, boletins informativos ou revistas, coloca-se, em itálico, o título e o volume (se houver). Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação). Título do artigo. Nome do periódico,volume(número), páginas. doi:

Artigo de periódico sem DOI (ou indisponível): Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação). Título do artigo. Nome do periódico, volume (número), páginas. Recuperado de endereço eletrônico completo sem ponto no final

Artigo de revista ou jornal: Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação, dia e mês). Título do artigo. Nome da Revista, volume (número), páginas.

Teses, Dissertações, Monografias etc.: Os elementos são: Sobrenome, Nome abreviado. (Ano de publicação). Título do trabalho (Tipo de Documento). Instituição, cidade, sigla do estado ou nome do país

Anais de eventos: Sobrenome, Nome abreviado. (ano, mês de publicação). Título do trabalho. In Anais do número do evento e nome (p. ou pp.), Cidade, sigla do estado ou nome do país.

Com sobrenomes contendo preposições ou artigos: A preposição ou o artigo apresenta-se apenas se for relevante para a referência.

APÊNDICE E ANEXO: Não inclua anexos ou apêndices para submissão na Uningá Journal

B) CARTA DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

15/06/2023, 12:09 Email – Kaye Varaschin Theodorovicz – Outlook

[RU] Submission Acknowledgement

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac Romani via PERIÓDICOS DA UNINGÁ / UNINGA JOURNALS<pen- bounces@emnuvens.com.br>
Qui, 15/06/2023 11:53
Para:
Kaye Theodorovicz
<kayevt@hotmail.com> Kaye
Theodorovicz:

Thank you for submitting the manuscript, " Zircônia e suas aplicações em prótese sobre implante: revisão de literatura" to Revista Uningá. With the online journal management system that we are using, you will be ableto track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL:
https://revista.uninga.br/uninga/authorDashboard/submission/4554
Username: kayevt

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue foryour work.

Editor-in-chief: Prof. Dr. Isaac

Romani Revista Uningá

revistauninga@uninga.edu.br

unsubscribe