



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

KÁSSIA CRISTINA RABELO SIMÕES

**DESAFIOS DA REABILITAÇÃO ORAL DE PACIENTES BRUXISTAS E
IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

São Luís
2025

KÁSSIA CRISTINA RABELO SIMÕES

**DESAFIOS DA REABILITAÇÃO ORAL DE PACIENTES BRUXISTAS E
IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso (TCC)
apresentado ao Curso de Odontologia da
Universidade Federal do Maranhão para obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luana Martins Cantanhede

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Marcela Mayana
Pereira Franco Cavassana

São Luís
2025

**Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA**

Simões, Kássia Cristina Rabelo

Desafios da reabilitação oral de pacientes bruxistas e importância da abordagem multidisciplinar: uma revisão integrativa / Kássia Cristina Rabelo Simões. - 2025.

45 f.: il.

Coorientador: Marcela Mayana Pereira Franco Cavassana

Orientadora: Luana Martins Cantanhede

Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Ma, 2025.

1. Bruxismo. 2. Prótese dentária. 3. Reabilitação bucal. I. Cantanhede, Luana Martins. II. Cavassana, Marcela Mayana Pereira Franco. III. Título

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Luana Martins Cantanhede
(Orientadora)

Prof^a. Dr^a. Marcela Mayana Pereira Franco Cavassana
(Coorientadora)

Prof^a. Dr^a. Nayra Rodrigues de Vasconcelos Calixto
(Titular)

Prof. Dr. Nuno Filipe
(Titular)

Prof. Dr. Frederico Silva de Freitas Fernandes
(Suplente)

Dedico este trabalho aos meus pais e à minha irmã, que foram meu alicerce durante a minha jornada acadêmica e estiveram sempre ao meu lado, desde quando a Odontologia ainda era apenas um sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por ter sido alívio e acalento nos momentos difíceis e pela sua graça e bondade ao me proporcionar conquistas e alegrias durante a graduação. Sem Ele nada seria possível.

Aos meus pais Emília Simões e Ribamar Simões, pelo amor incondicional e por serem meus maiores incentivadores em cada etapa da minha vida, acreditando no meu potencial e mostrando que com determinação e esforço nenhum obstáculo é grande demais.

À minha irmã, Karina Simões, pelo companheirismo e cumplicidade, pelas risadas diárias e por se doar tanto a mim. Sua bondade e sensibilidade me inspiram todos os dias.

Aos meus amigos e colegas de curso, que tornaram cada dia dessa caminhada mais leve e foram responsáveis por criar memórias inesquecíveis.

À minha dupla, Poliana Mascarenhas, por compartilhar comigo as conquistas e por tornar os desafios menores. Nossa união e amizade fizeram toda a diferença nesse processo.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Luana Cantanhede, minha eterna gratidão pelo seu compromisso, dedicação, paciência, apoio e por todos os ensinamentos ao longo da construção deste trabalho. Fico na certeza de que não poderia ter escolhido pessoa melhor para me guiar nessa etapa.

À minha coorientadora, Prof^a. Dr^a. Marcela Franco, por aceitar o convite para coorientação e por todas as suas contribuições ao longo da escrita do TCC.

A todos os professores do curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, pelos conhecimentos passados com maestria, que contribuíram para minha formação acadêmica e profissional.

Aos meus pacientes, pela confiança e carinho demonstrados nos atendimentos na faculdade.

“Pense, acredite, sonhe e atreva-se”.

Walt Disney

RESUMO

O bruxismo é uma atividade muscular mastigatória classificada em bruxismo do sono e da vigília, não associada a um distúrbio em indivíduos saudáveis. Seus principais sinais clínicos são o desgaste dos dentes, planificação das superfícies oclusais, presença de fraturas e trincas, língua gretada, hipertrofia do masseter, entre outras alterações. Essa desordem pode impactar a reabilitação oral de pacientes, o que gera desafios de ordem biológica ou mecânica e que devem ser de conhecimento de acadêmicos e cirurgiões-dentistas. Diante da relevância do tema, o objetivo deste trabalho foi discutir, baseado em evidências científicas, os principais desafios encontrados por profissionais da Odontologia para reabilitar bruxistas e a importância de uma intervenção multidisciplinar. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio de uma busca computadorizada realizada nas bases de dados bibliográficas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Scielo e Lilacs, com os seguintes descritores: “bruxismo”; “prótese dentária”; “implantes”. Obteve-se um total de 376 artigos, destes 72 passaram pela leitura dos títulos e resumos, após a remoção das duplicatas. A amostra final desta revisão apresenta 18 artigos que atendem a todos os critérios de inclusão previamente definidos. Os estudos selecionados indicaram que o bruxismo deve ser considerado como um fator de risco para falhas mecânicas, como fraturas da cerâmica, folga de parafusos e descimentação. No entanto, não foi possível afirmar que essa desordem provoque falhas biológicas, o que revela a necessidade de mais pesquisas na área. Fica evidente que a participação de profissionais de outras áreas da saúde é fundamental para aumentar a taxa de sucesso da reabilitação. Por fim, torna-se evidente a necessidade de mais estudos para ampliar a discussão sobre as lacunas que ainda existem sobre o tema, como as implicações do bruxismo em próteses convencionais totais e parciais removíveis.

Palavras-chave: bruxismo; prótese dentária; reabilitação bucal

ABSTRACT

Bruxism is a masticatory muscle activity classified as sleep and wake bruxism, which is not associated with a disorder in healthy individuals. Its main clinical signs are flatness and wear of the teeth, presence of fractures and cracks, fissured tongue, masseter hypertrophy, among other alterations. This disorder can impact the oral rehabilitation of patients, generating biological or mechanical challenges that should be known to academics and dental surgeons. Due to the relevance of bruxer patients this topic, the objective of this study is to discuss, based on scientific evidence, the main challenges encountered by dentistry professionals in the rehabilitation of sufferers and the importance of a multidisciplinary intervention. For this study, an integrative review of the literature, conducted through a computerized search in the bibliographic databases: Virtual Health Library (BVS), PubMed, Scielo and Lilacs, using the following descriptors: "bruxism"; "dental prosthesis"; "implants". A total of 376 articles were obtained, of which 72 were selected by title and abstract, after duplicates exclusion. The final sample of this review has 18 articles, which met *all* the previously defined inclusion criteria. The selected studies showed that bruxism should be considered a risk factor for mechanical failures, such as ceramic fractures, screw loosening and decementation. However, it is not possible to state that this disorder causes biological failures, which reveals the need for further studies. It is clear that the participation of health professionals from other health areas is essential to increase the success rate of rehabilitation. Finally, it is worth highlighting that further studies are desired to broaden the discussion on the gaps that still exist on the subject, such as the implications of bruxism in conventional complete and partial removable dentures.

Keywords: bruxism; dental prosthesis; mouth rehabilitation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Alterações decorrentes do bruxismo.....	16
Quadro 2 – Complicações na reabilitação oral decorrentes do bruxismo	17
 Artigo	
Figura 1 – Fluxograma de seleção de artigos	24
Quadro 1 – Resumo de resultados dos estudos selecionados	25

LISTA DE SIGLAS

ATM	Articulação Temporomandibular
BS	Bruxismo do Sono
BV	Bruxismo da Vigília
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
DTM	Disfunção Temporomandibular
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
POM	Perda Óssea Marginal
PPF	Prótese Parcial Fixa
PPR	Prótese Parcial Removível
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>

SUMÁRIO

1	REFERENCIAL TEÓRICO	11
1.1	Bruxismo	11
1.1.1	Diagnóstico do bruxismo	12
1.1.2	Controle do bruxismo	12
1.2	Reabilitação oral	13
1.2.1	Próteses totais removíveis	14
1.2.2	Próteses parciais removíveis	14
1.2.3	Prótese fixa	15
1.3	Relação entre bruxismo e reabilitação oral	15
2	ARTIGO CIENTÍFICO	19
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERÊNCIAS	40
	ANEXO A – NORMAS DA REVISTA FOCO	44

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Bruxismo

O bruxismo é uma condição oral de grande interesse para clínicos e pesquisadores de diversas áreas da Saúde e especialmente da Odontologia, em decorrência dos seus efeitos deletérios no sistema estomatognático. Entre os principais impactos desse hábito parafuncional, pode-se citar a sobrecarga nos músculos da mastigação, que podem causar desordens na articulação temporomandibular (DTM), dor articular, fadiga miofascial, dores de cabeça de origem muscular, bem como fraturas em dentes e restaurações, além de desgaste dentário (Lobbezoo *et al.*, 2012; Torre Canales *et al.*, 2017; Goiato *et al.*, 2014).

Sua definição sofreu variações por décadas. Inicialmente, baseado em um consenso internacional, realizado em 2013, o bruxismo era classificado em bruxismo do sono e da vigília, e era visto como uma atividade muscular mastigatória repetitiva, caracterizada pelo ato de cerrar ou ranger os dentes e/ou por impulso da mandíbula. Embora esse conceito tenha sido muito utilizado, ainda existiam questões a serem esclarecidas a respeito dele e sua classificação (Lobbezoo *et al.*, 2018).

Assim, em 2017, após uma nova reunião, a *Assessment of Bruxism Status* (Avaliação do status do bruxismo), foi estabelecido que a definição única deveria ser “aposentada”, em favor de duas definições distintas, pois haviam comportamentos diferentes observados durante o bruxismo do sono (BS) e da vigília (BV). Nesse contexto, o primeiro pode ser descrito como uma atividade muscular mastigatória que ocorre durante o sono, em contração rítmica (fásica) ou contração não rítmica (tônica) e não é um distúrbio de movimento ou do sono em indivíduos saudáveis, enquanto o segundo se trata de uma atividade muscular diurna, marcada por contato repetitivo ou sustentado dos dentes e/ou por prótese ou impulso da mandíbula, não sendo um distúrbio de movimento em indivíduos saudáveis (Manfredini; Ahlberg; Lobbezoo, 2022).

Em relação à etiologia do bruxismo, sabe-se que não há um fator etiológico bem-estabelecido, mas sim um conjunto de fatores que influenciam no desenvolvimento dessa desordem, os quais podem ser originados por distúrbios no sistema nervoso central, pela genética e/ou aspectos psicossociais (principalmente ligados à estresse, depressão e ansiedade), deficiências nutricionais, má oclusão

dentária, uso de determinados medicamentos neuroquímicos, entre outros (Shehri *et al.*, 2022).

Conhecer as possíveis causas desse hábito parafuncional pode oferecer indícios que contribuem para o entendimento da sua natureza, o que possibilita uma intervenção adequada (Raphael; Santiago; Lobbezoo, 2016).

1.1.1 Diagnóstico do bruxismo

O diagnóstico do bruxismo deve ser realizado o mais cedo possível, para evitar todas as consequências que essa desordem pode ocasionar. Atualmente, essa etapa requer uma abordagem multifacetada, que inclui uma anamnese detalhada e exame físico. Lobbezoo *et al.* (2018) criaram uma classificação para auxiliar nesse diagnóstico, com base no método diagnóstico:

- a) **Possível:** baseado no autorrelato positivo (investigação por meio de questionário e história oral);
- b) **Provável:** baseado em avaliação clínica positiva (com ou sem autorrelato positivo);
- c) **Definitivo:** baseado em avaliação instrumental, composta por eletromiografia (para BV) e polissonografia (para BS).

É importante salientar que a abordagem por meio de instrumentos, apesar de ser considerada padrão-ouro, ainda não é uma realidade para a maioria dos pacientes, devido ao seu custo elevado. Dessa forma, a inspeção clínica tem sido soberana dentro do ambiente odontológico (Lobbezoo *et al.*, 2018).

Quando diagnosticado corretamente, o bruxismo recebe um manejo apropriado pelo profissional, o que proporciona o seu controle e garante qualidade de vida ao bruxista (Figueiredo *et al.*, 2024).

1.1.2 Controle do bruxismo

Até o momento, não existe um protocolo padronizado de controle do bruxismo. Logo, a intervenção terapêutica adotada deve considerar as particularidades de cada paciente (Pinheiro; Dutra; Soares, 2023).

Entre as principais formas de controlar essa condição estão as placas oclusais, técnicas fisioterapêuticas (alongamento, bandagem, eletroestimulação

transcutânea, liberação miofascial etc), aplicação de toxina botulínica, fármacos e acupuntura. A placa oclusal consiste em uma das opções mais utilizadas e com maior custo-benefício. As placas mio-relaxantes, por exemplo, induzem os côndilos a manterem uma posição estável na fossa mandibular, o que favorece a distribuição de forças mastigatórias e estabilização da atividade muscular, alivia processos dolorosos e protege os dentes de atritos (Lima *et al.*, 2020).

Entretanto, nenhum dos métodos utilizados exclui completamente a sintomatologia e as consequências dessa desordem no aparelho estomatognático e nas reabilitações orais. Além disso, em decorrência da complexidade do bruxismo e com o intuito de reduzir complicações, recomenda-se uma abordagem multidisciplinar, com a participação de profissionais da Psicologia, Medicina, Odontologia e Fisioterapia (Falcão; Almeida; Bragatto, 2023).

O cirurgião-dentista desempenha um papel essencial ao aliviar a dor e controlar os sintomas do bruxismo. Já o fisioterapeuta complementa esse cuidado ao focar no relaxamento e fortalecimento dos músculos da mandíbula, além de melhorar a postura e aliviar tensões musculares (Vieira; Suguihara; Muknicka, 2023).

Para casos relacionados ao estresse e ansiedade, o psicólogo auxilia no desenvolvimento de técnicas de relaxamento e controle emocional, promovendo o bem-estar mental do paciente. O médico, por sua vez, pode identificar e tratar condições de saúde subjacentes que agravam o bruxismo (Vieira; Suguihara; Muknicka, 2023).

Essa colaboração entre profissionais garante uma abordagem abrangente e personalizada, favorece o alívio dos sintomas, previne complicações futuras e promove uma melhor qualidade de vida ao paciente (Hardy; Bonsor, 2021).

1.2 Reabilitação oral

A reabilitação oral configura-se como um processo fundamental para devolver função, estética e conforto aos pacientes que sofreram perdas dentárias. A partir dela, é possível também restabelecer a autoestima e reduzir problemas como insegurança e ansiedade, decorrentes da insatisfação com a saúde bucal (Bisinella *et al.*, 2024).

Para o sucesso do tratamento reabilitador, um correto planejamento constitui um passo indispensável. Ao realizá-lo, o profissional consegue visualizar

todas as alternativas, com os riscos e benefícios que competem ao caso, permitindo assim a escolha da opção mais coerente. É nessa etapa, ainda, que o cirurgião-dentista deve considerar a necessidade da interdisciplinaridade com especialidades odontológicas como a Periodontia, Endodontia e Dentística, visando o preparo oral (Cerri; Guarim; Genovese, 2015).

A Odontologia é capaz de oferecer variados tipos de reabilitação, que envolvem desde próteses convencionais (totais ou parciais removíveis), dentossuportadas até aquelas que são implantossuportadas. Além disso, os tratamentos podem ser feitos de maneira combinada para atingir completamente o objetivo da reabilitação e ampliar as vantagens (Dantas, 2012).

Ao associar a instalação de implantes com próteses dentossuportadas, por exemplo, ocorre uma distribuição mais equilibrada de forças. Isso porque, diferentemente dos implantes, os dentes possuem ligamento periodontal que é responsável pela propriocepção, fazendo com que as forças mastigatórias sejam mantidas dentro dos limites fisiológicos (Silva, 2020).

1.2.1 Próteses totais removíveis

As próteses totais removíveis são a opção reabilitadora mais antiga da Odontologia. Elas foram planejadas para assemelhar-se com a aparência e função dos dentes naturais, devolvendo a capacidade de mastigação, fala e, conseqüentemente, a autoconfiança. Essas próteses apresentam como vantagem o fato de poderem ser facilmente retiradas pelo paciente para realização de higienização e limpeza. No entanto, podem ser desconfortáveis e de difícil adaptação (Ribeiro, 2018). Apesar de muito utilizada e de ter um bom custo, o sucesso dessa reabilitação depende de fatores como uma mucosa sadia e altura mínima de osso alveolar (Araújo, 2016).

1.2.2 Próteses parciais removíveis

As próteses parciais removíveis (PPR) podem ser usadas por pacientes que perderam alguns elementos dentários. Além de repor estruturas dentais, elas também servem para preservar as estruturas remanescentes. Sua utilização tem

como função melhorar o desempenho mastigatório, bem como proporcionar um ganho estético e funcional (Bessadet *et al.*, 2013).

Esse tipo de prótese é amplamente utilizado nos dias atuais, uma vez que apresenta bom custo-benefício e a instalação de implantes (considerado o método mais moderno) pode ser contraindicado em determinados casos, por motivos anatômicos, sistêmicos ou de ordem financeira.

1.2.3 Prótese fixa

As próteses fixas fazem parte de um grupo que delimita qualquer tipo de reabilitação que esteja firmemente fixada a dentes ou implantes. Essa modalidade de reabilitação é muito utilizada no dia a dia clínico (quando ainda há remanescente dentário) devido a sua praticidade e custo menor se comparada a um implante.

Podem envolver coroas totais, *inlays*, *onlays*, *overlays* e próteses parciais fixas (PPF) (Padoim; Solda, 2018).

Para casos de perdas totais ou parciais de dentes, as próteses implantossuportadas são a primeira escolha, na maioria das vezes, pois proporcionam maior eficácia da função mastigatória, mais conforto e diminuem a necessidade de reparo e manutenção (Rocha *et al.*, 2013).

As *overdentures* e próteses protocolos são tipos de prótese sobre implantes destinados a indivíduos com edentulismo total. Uma prótese overdenture é uma boa opção em casos em que a reabsorção óssea é significativa, o que torna inviável uma prótese fixa com múltiplos implantes. Ela utiliza um número reduzido de parafusos e pode ser removida (Lopes, 2022).

Em contrapartida, as do tipo protocolo necessitam de um número maior de implantes e são fixas. São indicadas para pacientes com atrofia óssea, em que a estabilidade ficou comprometida. Trata-se de uma excelente opção para aqueles que buscam uma alternativa que combine alta estética e funcionalidade, proporcionando uma melhora significativa na mastigação, na fala e na aparência facial (Lopes, 2022).

1.3 Relação entre bruxismo e reabilitação oral

O bruxismo representa um dos maiores desafios para a Odontologia. Essa desordem ocasiona uma série de modificações (no periodonto, radiograficamente, nos

músculos mastigatórios, articulação temporomandibular (ATM) etc.), exemplificadas no Quadro 1, e provoca uma sobrecarga mastigatória, que influenciará não só na qualidade de vida do paciente, mas também em procedimentos reabilitadores (Sposito; Teixeira, 2014).

Quadro 1 – Alterações decorrentes do bruxismo

Periodonto	Aumento do espaço periodontal; mobilidades dentárias; reabsorções ósseas; diastemas; retração gengival; necrose dos tecidos.
Imagem radiográfica	Mudança no espaço periodontal (apresentando crescimento ou ausência); fratura radicular; calcificação na região pulpar; ausência da lâmina dura; reabsorção radicular.
Músculos mastigatórios	Hipertonicidade dos músculos (principalmente o masseter); crescimento do tônus mandibular; dores pontuais na área muscular; contrações musculares.
ATM	dor; problemas na mastigação; restrição na abertura de boca provocando também travamentoda articulação; limitação dos movimentos mandibulares; estalidos e crepitações articulares.
Dor de cabeça	É mencionada na maioria das vezes como um apertamento frontal que segue por trás da região ocular até a origem do músculo masseter; dor bilateral contínua. Surge de forma resultante à isquemia, pela pressão dos músculos e perda de oxigênio estimulando a dor.

Fonte: Adaptado de Rodrigues *et al.* (2006).

A reabilitação oral de bruxistas pode ter complicações mecânicas como fraturas e trincas em cerâmica, quebra e folga de implantes, bem como descimentação e outras intercorrências. Além disso, falhas biológicas são descritas por alguns estudiosos como resultado do bruxismo, conforme sintetizado no Quadro 2.

Quadro 2 – Complicações na reabilitação oral decorrentes do bruxismo

Biológicas	Perda óssea marginal ao redor de implantes.
Mecânicas	Fratura/trincas em cerâmica; folga de parafusos; quebra de parafusos; descimentação de implantes.

Fonte: Dados da pesquisa realizada pelo autora baseada em Abreu e Fernandes (2024).

Dessa forma, o diagnóstico do tipo do bruxismo é primordial e, desde o início do tratamento, é necessário que o profissional faça o controle dessa desordem e identifique medidas que minimizem os impactos desse hábito parafuncional no tratamento reabilitador (Chagas, *et al.*, 2007; Mendonça; Albuquerque; Mendonça, 2022).

A escolha dos materiais representa um cuidado fundamental, pois em caso de bruxistas, deve-se considerar o risco de desgaste do próprio material reabilitador, dos dentes naturais (no edentulismo parcial) e a capacidade de resistência de todos os componentes da supraestrutura.

Ainda não há um consenso sobre o material mais indicado para reabilitar pacientes bruxistas, porém, o cirurgião-dentista precisa selecioná-lo com base nas suas propriedades mecânicas, sendo a resistência à fadiga e ao impacto de grande relevância nesse contexto. A prevenção de problemas como lascamento (uma das complicações mais frequentes) requer o uso de um material com melhor sistema de revestimento (Johansson; Omar; Carlsson, 2011).

É importante saber que o tratamento não finaliza apenas com a reabilitação. O odontólogo poderá indicar o uso de uma placa oclusal para proteger os dentes, implantes e restaurações (Pereira; Paula; Calaça, 2024). Visitas regulares ao consultório odontológico para consultas de preservação também são necessárias, com o intuito de garantir longevidade. É a partir dessa avaliação pós-reabilitação que se torna possível identificar precocemente qualquer alteração nas próteses e intervir de forma imediata (Barroso *et al.*, 2024).

Atualmente, a prevalência do bruxismo tem crescido de maneira exponencial. Portanto, requer que desde a graduação haja um olhar diferenciado para essa desordem, tendo em vista sua repercussão direta na reabilitação oral. Somado a isso, percebe-se que o diagnóstico do bruxismo, bem como seu tratamento ainda são fatores interrogativos no processo de aprendizagem acadêmica (Pereira; Paula;

Calaça, 2024). Logo, mais estudos são desejados para ampliar a discussão e expandir o olhar de estudantes e profissionais dentistas para as particularidades dessa parafunção (Chagas *et al.*, 2007).

2 ARTIGO CIENTÍFICO

Formatado conforme instruções Revista Foco (Interdisciplinary Studies) – Editora Foco Publicações (ANEXO A).

DESAFIOS DA REABILITAÇÃO ORAL DE PACIENTES BRUXISTAS E A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ORAL REHABILITATION CHALLENGES OF BRUXISM PATIENTS AND THE IMPORTANCE OF THE MULTIDISCIPLINARY APPROACH: AN INTEGRATIVE REVIEW

Kássia Cristina Rabelo Simões¹

Marcela Mayana Pereira Franco Cavassana²

Luana Martins Cantanhede³

RESUMO

O bruxismo é uma atividade muscular mastigatória classificada em bruxismo do sono e da vigília, não associada a distúrbios em indivíduos saudáveis. Seus principais sinais clínicos incluem desgaste dentário, fraturas, trincas, língua gretada e hipertrofia do masseter. Essa condição impacta a reabilitação oral, com implicações biológicas e mecânicas, o que torna essencial o conhecimento desses aspectos por acadêmicos e cirurgiões-dentistas. Este estudo tem por objetivo discutir, com base em evidências científicas, os desafios da reabilitação de pacientes bruxistas e a relevância de uma abordagem multidisciplinar. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa da literatura por meio de busca nas bases BVS, PubMed, Scielo e Lilacs, utilizando os descritores “bruxismo”, “prótese dentária” e “implantes”. A pesquisa inicial resultou em 376 artigos, dos quais 72 foram selecionados após análise de títulos e resumos, excluindo duplicatas. A amostra final incluiu 18 estudos que atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados demonstraram que o bruxismo é um fator de risco para falhas mecânicas. Contudo, não há comprovação de que ele cause falhas biológicas,

¹ Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão. Universidade Federal do Maranhão. Av. dos Portugueses, 1966 – Vila Bacanga, São Luís – MA, CEP: 65080-805. E-mail: kassia.rabelo@discente.ufma.br.

² Doutora em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão. Universidade Federal do Maranhão. Av. dos Portugueses, 1966 – Vila Bacanga, São Luís – MA, CEP: 65080-805. E-mail: luana.cantanhede@ufma.br.

³ Doutora em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão. Universidade Federal do Maranhão. Av. dos Portugueses, 1966 – Vila Bacanga, São Luís – MA, CEP: 65080-805. E-mail: marcela.franco@ufma.br.

apontando a necessidade de mais pesquisas. Fica evidente a importância da participação de outros profissionais da saúde para melhorar as taxas de sucesso da reabilitação. Por fim, destaca-se a necessidade de aprofundar discussões sobre o impacto do bruxismo em próteses convencionais totais e dentossuportadas, ampliando o entendimento e promovendo intervenções mais eficazes para bruxistas.

Palavras-chave: Bruxismo; prótese dentária; reabilitação bucal.

ABSTRACT

Bruxism is a masticatory muscle activity classified as sleep and wake bruxism, not associated with disorders in healthy individuals. Its main clinical signs include tooth wear, fractures, cracks, cracked tongue and masseter hypertrophy. This condition impacts oral rehabilitation, with biological and mechanical implications, and it is essential that academics and dentists are aware of these issues. This study aims to discuss, based on scientific evidence, the challenges faced in the rehabilitation of bruxists and the importance of a multidisciplinary approach. An integrative review of the literature was carried out by searching the BVS, PubMed, Scielo and Lilacs databases, using the descriptors “bruxism”, “dental prosthesis” and “implants”. The search resulted in 376 articles, of which 72 were selected after analysis of titles and abstracts, excluding duplicates. The final sample included 18 studies that met the inclusion criteria. The results show that bruxism is a risk factor for mechanical failures. However, there is no evidence that it causes biological failures, indicating the need for further studies. The importance of the participation of other health professionals to improve rehabilitation success rates is evident. Finally, there is a need to further discuss the impact of bruxism on conventional complete and tooth-supported dentures, broadening understanding and promoting more effective interventions for bruxists.

Keywords: Bruxism; dental prosthesis; mouth rehabilitation.

RESUMEN

El bruxismo es una actividad muscular masticatoria clasificada como bruxismo del sueño y de la vigilia, no asociada a trastornos en individuos sanos. Sus principales signos clínicos incluyen desgaste dental, fracturas, grietas, lengua fisurada e hipertrofia del masetero. Esta condición impacta la rehabilitación oral, con implicaciones biológicas y mecánicas, y es fundamental que académicos y odontólogos sean conscientes de estos temas. Este trabajo pretende discutir, con base en evidencia científica, los desafíos que enfrenta la rehabilitación de los bruxistas y la importancia de un abordaje multidisciplinario. Se realizó una revisión integradora de la literatura mediante la búsqueda en las bases de datos BVS, PubMed, Scielo y Lilacs, utilizando los descriptores “bruxismo”, “prótesis dental” e “implantes”. La búsqueda arrojó 376 artículos, de los cuales 72 fueron seleccionados después del análisis de títulos y resúmenes, excluyendo los duplicados. La muestra final incluyó 18 estudios que cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados muestran que el bruxismo es un factor de riesgo de fallos mecánicos. Sin embargo, no hay evidencia de que cause fallas biológicas, lo que indica la necesidad de realizar más estudios. Es evidente la importancia de la participación de otros profesionales de la salud para mejorar las tasas de éxito de la rehabilitación. Finalmente, se destaca la necesidad de

profundizar las discusiones sobre el impacto del bruxismo en las prótesis dentales convencionales completas y dentoportadas, ampliando la comprensión y promoviendo intervenciones más efectivas para los bruxistas.

Palabras clave: Bruxismo; prótesis dental; rehabilitación bucal.

1 Introdução

O bruxismo é descrito como uma atividade muscular mastigatória, sem associação a um distúrbio do movimento em indivíduos saudáveis, que apresenta classificações separadas em: bruxismo do sono (caracterizado como rítmico ou não rítmico) e bruxismo da vigília (quando há contato dentário repetitivo ou suportado e/ou por travamento ou por estímulo da mandíbula (Manfredini; Ahlberg; Lobbezoo, 2022).

Estima-se que essa condição atinge cerca de 20% da população adulta, tratando-se do bruxismo da vigília e 8% corresponde à prevalência do bruxismo do sono. Sua etiologia ainda não é totalmente conhecida, porém, acredita-se que fatores psicossociais, como estresse, depressão, ansiedade e distúrbios de humor podem estar relacionados ao seu aparecimento (Souza *et al.*, 2023).

Entre os sinais clínicos, observa-se a planicidade e desgaste dos dentes, resultante do aumento das forças de contração muscular, bem como a presença de fraturas e trincas nos elementos dentários, hipertrofia do masseter e língua gretada. Os sintomas variam, porém, dor na musculatura mastigatória, cefaleia e dificuldade para abrir a boca são comumente relatados (Souza *et al.*, 2023).

No entanto, seu desenvolvimento não depende da presença de dentes, ou seja, é observado, inclusive, entre edêntulos (Lobbezoo *et al.*, 2012; Souza *et al.*, 2023). Atualmente, o edentulismo atinge 2% da população mundial. No Brasil, a perda dentária parcial afeta cerca de 64% da população brasileira, enquanto o edentulismo total está presente em 28,8% dos brasileiros (Andrade; Cunha; Reis, 2018; Silva; Oliveira; Leles, 2015). Esse quadro configura um problema de saúde pública uma vez que a perda dentária gera comprometimento estético e da função mastigatória, fatores que podem causar alterações psicológicas e sociais, de modo que a qualidade de vida seja severamente prejudicada (Silva; Oliveira; Leles, 2015).

Em indivíduos bruxistas com regiões edêntulas, a reabilitação é necessária não apenas para corrigir as consequências estruturais do bruxismo, mas também para controlar seus efeitos negativos. Segundo Souza *et al.* (2023), esse hábito

parafuncional provoca perda de tecidos duros e pode causar hiperatividade e dor nos músculos mastigatórios, até em pacientes totalmente edêntulos. No entanto, a reabilitação oral desses pacientes apresenta desafios complexos devido à ausência de um tratamento específico e curativo. Os sintomas do bruxismo impactam diretamente o sucesso dos procedimentos reabilitadores, aumentando as chances de falhas.

Além do conhecimento técnico, a abordagem multidisciplinar é essencial nesse contexto, envolvendo profissionais como psicólogos, fisioterapeutas e educadores físicos (Chagas *et al.*, 2007). Diante disso, é fundamental fomentar discussões que promovam novos tratamentos e condutas mais adequadas, reduzindo falhas e aumentando a longevidade das reabilitações.

Portanto, este estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura integrativa, os desafios enfrentados pela comunidade científica na reabilitação oral de bruxistas, destacando a relevância da abordagem multidisciplinar para o sucesso terapêutico.

2 Metodologia

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura do tipo integrativa, conduzida a partir da busca eletrônica de artigos relacionados ao tema abordado, publicados entre 2014 e 2024, nas seguintes bases de dados científicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), para responder a pergunta norteadora “O que a literatura atual discute sobre os principais desafios da reabilitação oral de pacientes bruxistas e a importância da abordagem multidisciplinar?”.

2.1 Critérios de inclusão e elegibilidade

A seleção incluiu fontes de literatura branca, com livros, revisões integrativas, sistemáticas, meta-análises e estudos do tipo observacional. Na busca de dados virtual, foram selecionados materiais disponíveis em português e inglês, a partir de descritores previamente estabelecidos na plataforma de Descritores em

Ciência da Saúde (DeCS): em português “bruxismo”; “prótese dentária”; “implantes”, e em inglês: bruxism; dental prosthesis; implants.

2.2 Critérios de exclusão

Não foram adotadas fontes de literatura cinzenta como monografias, teses, dissertações. Além disso, relatos de caso clínico (inferior a 4 casos), estudos laboratoriais também foram desconsiderados na busca, e estudos duplicados foram excluídos.

2.3 Coleta e análise de dados

O processo de busca bibliográfica foi realizado em livros sobre bruxismo e/ou reabilitação oral, previamente selecionados, e nas bases de dados já estabelecidas, a partir dos critérios definidos. Os artigos identificados foram direcionados ao software Mendeley® e estudos duplicados foram excluídos.

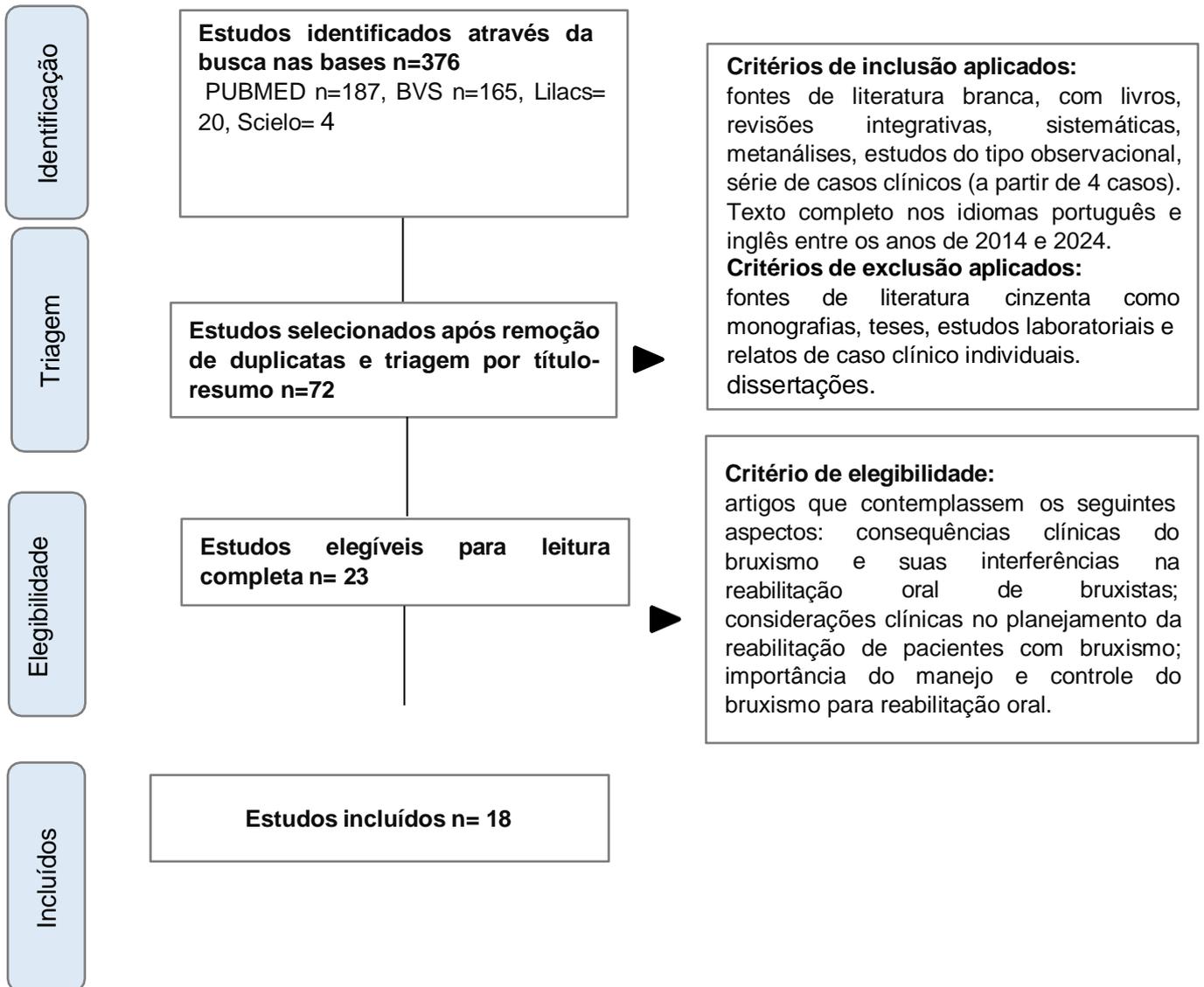
Após essa etapa, a avaliação de cada material consistiu na leitura do título e do resumo. Ao escolher os artigos com maior compatibilidade com o tema, deu-se início à sua leitura completa, com o intuito de realizar uma análise crítica que visa responder a pergunta norteadora.

A coleta de dados incluiu o objetivo do estudo, a metodologia adotada, os resultados e a conclusão. Foi confeccionada uma tabela no programa Microsoft Excel 2016 para facilitar a análise desses dados e a redação do artigo final.

3 Resultados

Com base na busca bibliográfica, foram encontrados 376 artigos, dos quais 187 pertenciam à base de dados PubMed, 165 à BVS, 20 à Lilacs e 4 ao Scielo. Após a remoção de estudos duplicados, 72 passaram pela leitura dos títulos e resumo. Destes, 23 artigos que atenderam aos requisitos estabelecidos foram lidos na íntegra. A amostra final desta revisão é composta 18 artigos que contemplaram todos os critérios de inclusão estabelecidos, conforme apresentado no fluxograma (Figura 1). No Quadro 1, foram reunidas informações resumidas dos principais dados dos artigos selecionados e serviu como ferramenta norteadora para a elaboração da discussão.

Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos



Fonte: Elaboradas pelos próprios autores.

Quadro 1. Resumo de resultados dos estudos selecionados

TÍTULO	AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	- RESULTADOS	CONCLUSÃO
Should occlusal splints be a routine prescription for diagnosed bruxists undergoing implant therapy?	Mesko <i>et al.</i> (2014)	Revisão sistemática	Empregar o protocolo de revisão sistemática para avaliar se há evidências científicas para recomendar uma placa oclusal em bruxistas, após a terapia com implantes	Dois revisores independentes realizaram uma pesquisa bibliográfica em julho de 2013. Foram selecionadas sete bases de dados: MedLine (PubMed), Lilacs, Ibics, Web of Science, Scopus, Scielo e The Cochrane Library (Tabela 1). Após as buscas, as duplicatas foram removidas e os artigos avaliados	<ul style="list-style-type: none"> - Nenhum dos estudos atendeu aos critérios de inclusão desta - revisão. 	Faltam evidências para recomendar placas oclusais em bruxistas com reabilitação implanto- suportada, destacando a necessidade de ensaios clínicos robustos.
Is bruxism a risk factor for dental implants? A systematic literature review	Manfredini, Poggio e Lobbezoo (2014)	Revisão Sistemática	Revisar sistematicamente a literatura sobre o papel do bruxismo como fator de risco para as diferentes complicações nas reabilitações implanto- suportadas dentárias.	Pesquisa sistemática para identificação de artigos revisados por pares na literatura inglesa que avaliam o papel do bruxismo, com abordagem diagnóstica que indique fatores de risco para complicações biológicas ou mecânicas em implantes dentários e reabilitações apoiadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Biologicamente, o bruxismo não esteve relacionado com falhas de implantes em seis artigos; - Quanto às complicações mecânicas, quatro dos sete estudos apresentaram relação positiva com o bruxismo. 	É improvável que o bruxismo seja um fator de risco para complicações biológicas, mas pode influenciar nas complicações mecânicas em implantes.
Relation between bruxism and dental implants	Torcatto <i>et al.</i> (2014)	Revisão Sistemática	Reunir informações e discutir a previsibilidade das próteses implantossuportadas em pacientes com bruxismo por meio de uma revisão de literatura.	Foi realizada uma busca detalhada nas bases de dados PubMed e Medline, Os itens incluídos são: relatos de casos, ensaios clínicos randomizados, estudos in vitro, literatura e revisões sistemáticas, com ou sem metanálise, dos últimos 20 anos que abordaram o tema. Foram excluídos artigos sem resumos, estudos em animais, artigos em outros idiomas que não o inglês e artigos de periódicos não relacionados à área odontológica.	<ul style="list-style-type: none"> - O impacto biomecânico e biológico do bruxismo na próteses implanto- suportadas é pequeno; - a literatura pouco tem contribuído para exemplificar os limites protéticos de segurança para o especialista do ponto de vista clínico. 	Sem consenso geral, a maioria das revisões oferece diretrizes para prolongar a longevidade e estabilidade de próteses implanto- suportadas em bruxistas.
Bruxism and dental implants: a meta- analysis	Chrcanovic, Albrektsson e Wennerberg (2015)	Revisão Sistemática e Meta-análise	Testar a hipótese nula de não haver diferença nas taxas de falha de implantes, infecção pós- operatória e perda óssea marginal após a inserção de implantes dentários em bruxistas em comparação com a inserção em não bruxistas contra a hipótese alternativa de diferença.	Pesquisa eletrônica; adoção de critérios de elegibilidade a partir de estudos clínicos, randomizados ou não.	<ul style="list-style-type: none"> - Por falta de informações, não foram possíveis metanálises para os desfechos "infecção pós- operatória" e "perda óssea marginal". 	O real efeito dos hábitos de bruxismo na osseointegração e sobrevivência dos implantes dentários endo-ósseos ainda não está bem estabelecido.

Does bruxism contribute to dental implant failure? A systematic review and meta-analysis	Zhou <i>et al.</i> (2016)	Revisão Sistemática	Avaliar a relação entre bruxismo e a falha do implante dentário.	pesquisa bibliográfica sistemática eletrônica no MEDLINE (PubMed) e em Base em novembro de 2013, sem restrições de tempo e idioma	<ul style="list-style-type: none"> - as próteses em bruxistas tiveram uma taxa de falha - maior; - o bruxismo desempenha um papel importante na falha do implante dentário. 	Próteses em bruxistas apresentaram maior taxa de falha, indicando que o bruxismo contribui para complicações e falhas em implantes dentários.
Bruxism and dental implant failures: a multilevel parametric mixed-effects survival analysis approach	Chrcanovic <i>et al.</i> (2016)	Retrospectivo	Investigar a associação entre o bruxismo e o risco de falha de implantes dentários.	Estatísticas descritivas; análise paramétrica de sobrevivência de efeitos mistos multinível; critérios de um recente consenso internacional e da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono.	<ul style="list-style-type: none"> - o bruxismo pode ser um fator de risco estatisticamente significativo para implante, bem como comprimento do implante, diâmetro do implante, superfície, quantidade óssea. 	Sugere-se que o bruxismo pode estar associado a um risco aumentado de falha do implante dentário.
Intricate assessment and evaluation of the effect of bruxism on long-term survival and failure of dental implants: a comparative study	Yadav <i>et al.</i> (2016)	Comparativo	Realizar uma análise retrospectiva para avaliar as complicações que ocorrem em implantes dentários em pacientes com e sem bruxismo	O presente estudo incluiu 1.100 pacientes que foram tratados para reabilitação por procedimento de implante dentário em 21 consultórios odontológicos de Ghaziabad (Índia) de 2004 a 2014. Foi feita a análise dos registros clínicos dos pacientes juntamente com a avaliação das fotografias dos pacientes. para confirmar o diagnóstico de bruxismo. Foi realizada reavaliação clínica dos pacientes que retornaram para acompanhamento para confirmação do diagnóstico de bruxismo.	<ul style="list-style-type: none"> - Grupo de bruxistas e não bruxistas, tiveram resultado estatisticamente significativo; - Diferença estatisticamente significativa foi obtida ao comparar os dois grupos de estudo com base nos parâmetros de saúde, nomeadamente hipertensão, diabetes e hábito de fumar. 	O sucesso do implante dentário é significativamente afetado pelo bruxismo. É necessária atenção especial nesses pacientes durante o planejamento do tratamento.
Impact of bruxism on ceramic defects in fixed dental implant prostheses: a retrospective study	Mikeli e Walter (2016)	Retrospectivo	Avaliar o efeito do bruxismo como fator de risco para fratura de facetas cerâmicas em restaurações fixas sobre implantes.	Foi examinada uma amostra de 507 unidades fixas implantossuportadas inseridas entre 1995 e 2011 em 144 pacientes. Quaisquer fraturas detectadas na faceta foram atribuídas a um dos quatro grupos de acordo com a extensão e posição. Uma correlação hipotética entre bruxismo e fraturas de facetas cerâmicas foi examinada.	<ul style="list-style-type: none"> - Dos 34 pacientes (23,6%) com pelo menos uma fratura da faceta cerâmica, 24 eram - bruxistas (70%) e 10 não bruxistas (30%). 	O bruxismo pode representar risco para fraturas cerâmicas.

<p>Incidence of prosthetic complications associated with implant-supported prostheses in a sleep disorders center</p>	<p>Suneel <i>et al.</i> (2017)</p>	<p>Retrospectivo</p>	<p>Avaliar a incidência de complicações protéticas em pacientes reabilitados com próteses implanto-suportadas em uma unidade de distúrbios do sono.</p>	<p>Avaliação de pacientes submetidos à reabilitação protética com implantes dentários. As complicações protéticas nos pacientes foram identificadas por meio de fotografias, radiografias e todos os demais dados relevantes dos pacientes obtidos nos arquivos de prontuários. Todos os tipos de complicações e outros fatores foram registrados separadamente e analisados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Complicações protéticas em pacientes com AOS agrupados com base no número de implantes dentários não demonstraram resultados não significativos; - Correlação significativa foi observada na comparação das complicações protéticas divididas de acordo com o tipo de prótese; - A fratura da porcelana foi observada tanto em implantes dentários parafusados como em cimentados. 	<p>Existia alguma correlação significativa entre a incidência de complicações protéticas e AOS.</p>
<p>Bruxism and complications of dental implant treatment: a retrospective comparative study of 98 patients with bruxism and a matched group</p>	<p>Chrcanovic <i>et al.</i> (2017)</p>	<p>Comparativo retrospectivo</p>	<p>Analisar as complicações do tratamento com implantes dentários em um grupo de pacientes com bruxismo em comparação com um grupo pareado de não bruxistas.</p>	<p>Foram selecionados pacientes bruxistas, tratados consecutivamente com próteses implantossuportadas em clínica especializada. O estudo foi embasado nos sinais e sintomas da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bruxistas tiveram maior prevalência de complicações mecânicas em comparação com os não bruxistas 	<p>Sugere-se que o bruxismo pode aumentar significativamente tanto a taxa de falha do implante quanto a taxa de complicações mecânicas e técnicas das restaurações implanto-suportadas. Outros fatores de risco também podem ter influenciado os resultados.</p>
<p>Experience with bruxism in everyday oral implantology practice in the Netherlands: a qualitative study</p>	<p>Lobbezoo <i>et al.</i> (2018)</p>	<p>Qualitativo</p>	<p>Explorar como o bruxismo é tratado por implantodontistas credenciados na prática clínica diária</p>	<p>9 entrevistas semiestruturadas com implantodontistas orais com práticas clínicas não acadêmicas na Holanda. Análise temática com uso de abordagem baseada em estrutura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grandes complicações não eram esperadas nos implantes em bruxistas; - O bruxismo foi discutido como causa de perda óssea peri-implantar e impactos na osseointegração. 	<p>É necessário entender melhor como e quando o bruxismo pode causar complicações em implantes orais.</p>

<p>Evaluation of the survival rate of dental implants in patients with bruxism: a 5-year retrospective study</p>	<p>Chitumalla <i>et al.</i> (2018)</p>	<p>Retrospectivo</p>	<p>Avaliar complicações em implantes dentários em pacientes com bruxismo</p>	<p>Este estudo retrospectivo de 5 anos foi realizado em 450 pacientes (640 implantes dentários) que receberam implantes durante o período e acompanhados por 5 anos, de junho de 2010 a junho de 2016. Entre esses pacientes, 124 tinham hábito de bruxismo. Radiografias dentárias ou registros de pacientes foram avaliados quanto à presença de complicações como fratura do implante, fratura da cerâmica, do parafuso, fratura do parafuso e descimentação da unidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Complicações ocorreram em fixações tipo parafuso; <ul style="list-style-type: none"> o A fratura de cerâmica foi comum. - A taxa de sobrevivência dos implantes em bruxistas foi 90% após 1 ano, caindo para 72% em homens e 70% em mulheres após 5 anos 	<p>O bruxismo afeta a sobrevivência de implantes; protocolos específicos são essenciais para evitar complicações.</p>
<p>Bruxism and dental implants</p>	<p>Félix, García Torres e Castellanos (2018)</p>	<p>Revisão Sistemática e metanálise</p>	<p>Oferecer algumas recomendações relativas à avaliação clínica de indivíduos com histórico de bruxismo para melhor estimar os riscos da colocação de implantes na boca e poder reduzi-los ou superá-los.</p>	<p>Uma busca foi realizada no PubMed e EBSCO usando as seguintes palavras-chave para a estratégia de busca MESH (Cabeçalhos de assuntos médicos): bruxismo, implantes dentários, a partir de publicações ocorridas de 2000 a 2017, preferencialmente em inglês. Dos 72 artigos revisados, 61 deles foram selecionados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A sobrecarga oclusal pode causar mais complicações e perda óssea em bruxistas, mas alguns estudos negam relação direta com o prognóstico dos implantes ou restaurações; - Após a osseointegração, a sobrecarga não seria causa de perda óssea. 	<p>O bruxismo é um fator de risco para a estabilidade e prognóstico dos tratamentos dentários, especialmente com implantes, destacando a necessidade de estudos fisiológicos e fisiopatológicos sobre seus efeitos na implantodontia.</p>
<p>Complete rehabilitation of patients with bruxism by means of veneered and non-veneered zirconia restorations with increased vertical dimension of occlusion: an observational case series study</p>	<p>Levartovsky <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Estudo observacional de série de casos</p>	<p>Avaliar o desempenho clínico da reabilitação completa de uma série de pacientes com bruxismo tratados com restaurações de zircônia folheadas e não folheadas suportadas por dentes e implantes com dimensão vertical de oclusão aumentada (DVO).</p>	<p>Dez pacientes com bruxismo, com idade entre 62 e 70 anos, foram tratados com 108 restaurações folheadas e 142 não folheadas de zircônia e compareceram à consulta de recall. O período médio de observação foi de 28,2 ($\pm 16,8$) meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nenhuma complicação biológica foi registrada; - A taxa de sucesso e sobrevivência dos implantes foi de 100%, e das restaurações, 99,6%. No grupo de facetas, a complicação mais comum foi pequeno lascamento na borda incisal. - No grupo não folheado, a falha foi de contatos proximais abertos. 	<p>A taxa de sobrevivência e sucesso das restaurações monolíticas de zircônia instaladas em pacientes com bruxismo foi excelente, embora as restaurações folheadas de zircônia apresentassem uma alta taxa de pequenos lascamento da faceta, que exigia apenas polimento.</p>

Retrospective study comparing clinical outcomes of fixed dental prostheses in matched groups of patients with and without bruxism	Hawthorn, Chrcanovic e Larsson (2022)	Retrospectivo	Investigar a influência do bruxismo na sobrevivência a longo prazo de PDFs com suporte dentário em bruxistas em comparação com um grupo correspondente	Registros de pacientes tratados com PFs suportadas por dentes de 3 a 7 unidades, com um tempo de acompanhamento mínimo de 6 meses após a entrega da prótese.	<ul style="list-style-type: none"> - Bruxistas tiveram taxa de falha maior e mais complicações técnicas e biológicas; - Perda de retenção e perda dentária foram os principais motivos de insucesso. 	Sugere-se que o bruxismo aumente as complicações técnicas e biológicas e a falha de próteses dentárias fixas.
Marginal bone loss around dental implants: comparison between matched groups of patients with and without bruxism: a retrospective case-control study	Vu <i>et al.</i> (2023)	Retrospectivo de caso-controle	Comparar a perda óssea marginal (MBL) ao redor de implantes dentários em um grupo de bruxistas em relação a um grupo pareado de não bruxistas.	Indivíduos tratados com implantes dentários em uma clínica especializada. Foram considerados: implantes não perdidos e com radiografias basais tiradas dentro de 12 meses após a colocação do implante e com um mínimo de 36 meses de acompanhamento radiológico.	<ul style="list-style-type: none"> - Bruxismo, tabagismo, idade, região dos maxilares, diâmetro do implante e tipo de prótese influenciaram significativamente a MBL ao longo do tempo - bruxistas e fumantes apresentaram maior MBL. 	Sugere-se que o bruxismo, idade e tabagismo elevam o risco de MBL, especialmente quando combinados.
Bruxism and dental implants: a systematic review and meta-analysis	Häggman-Henrikson <i>et al.</i> (2024)	Revisão Sistemática	Avaliar a falha do implante e a perda óssea marginal (MBL) em pacientes com provável bruxismo em comparação com não bruxistas.	Pesquisa eletrônica nas bases de dados PubMed/Medline, Web of Science e Science Direct; pesquisa manual.	<ul style="list-style-type: none"> - implantes colocados em prováveis bruxistas apresentavam um risco maior - uma análise do MBL não foi possível devido a limitações do estudo. 	Os implantes colocados em prováveis bruxistas apresentam um risco de falha significativamente maior do que os implantes colocados em não bruxistas. Isso deve ser considerado no planejamento do tratamento e manejo de pacientes com implantes.
O paradigma do bruxismo na ausência de dentes: estudo observacional transversal em usuários de próteses totais	Souza <i>et al.</i> (2023)	Estudo observacional de corte transversal	Investigar a presença do provável bruxismo de sono e da vigília em usuários de prótese total atendidos em uma clínica odontológica de ensino em Ribeirão Preto/SP.	A amostra adotada foi composta por 30 pacientes (média de idade 72 anos, 18 mulheres/12 homens). Para avaliar provável bruxismo foram utilizados questionários para avaliação, A avaliação clínica incluiu a identificação de desgastes nas próteses, reentrâncias na língua, bochecha mordida e sensibilidade nos músculos mastigatórios e articulações temporomandibulares.	<ul style="list-style-type: none"> - A média de uso das próteses foi de nove anos. Relato de bruxismo do sono em 20% dos casos e 36% da vigília (36%); - O principal sintoma foi "apertar dentes"; - Na avaliação clínica: 50% apresentou desgaste protético, 13% dor à palpação, 6% bochecha mordiscada, 0% língua dentada. 	Apesar das limitações, o estudo aponta provável bruxismo em usuários de próteses totais, com apertamento dentário como relato comum e desgastes protéticos como principal manifestação.

4 Discussão

Por meio desse estudo foi possível compreender que o bruxismo deve ser considerado como um agente que pode interferir direta ou indiretamente, em maior ou menor proporção, na reabilitação oral, pela possibilidade de ocasionar falhas biológicas e mecânicas. Além disso, a pesquisa bibliográfica mostra que essa desordem pode ser considerada, de fato, desafiadora e permitiu elucidar aspectos relevantes relacionados ao tratamento reabilitador de bruxistas, que devem ser de conhecimento de todo profissional dentista que precisará lidar com essa condição desde o planejamento do tratamento, durante sua execução e após a conclusão.

4.1 Consequências clínicas do bruxismo e suas possíveis interferências na reabilitação oral: falhas biológicas e falhas mecânicas

Assim como em pacientes dentados, o bruxismo gera consequências em indivíduos edêntulos parciais ou totais, que refletirão direta ou indiretamente na taxa de sucesso da reabilitação, especialmente quando realizada com implantes dentários. Dessa forma, é necessário considerar que as falhas ocasionadas por essa condição podem ser tanto biológicas quanto mecânicas (Mendonça; Albuquerque; Mendonça, 2022).

Entende-se por falha biológica aquela que afeta os tecidos periimplantares, prejudica a função de um implante e pode levar à sua perda, sendo mensurada por profundidade, presença de supuração ou sangramento à sondagem e perda óssea marginal (Pjetursson; Lang, 2008). Já a falha mecânica compreende complicações que afetam os componentes protéticos e a integridade dos implantes dentários, como: afrouxamento do parafuso, fratura de pilar e/ou cerâmica, diminuição da vedação do orifício do parafuso, entre outras (Suneel *et al.*, 2017).

Häggman-Henrikson (2024), Hawthth, Chrcanovic e Larsson (2022), Vu *et al.* (2023) e Zhou *et al.* (2016), relataram que pacientes bruxistas que passaram por reabilitação oral apresentam um risco de perda óssea marginal (POM) significativamente mais elevado. Isso ocorre devido à quantidade exagerada de estresse oclusal causado por essa desordem, bem como pelo aumento da intensidade da mordida, que somado à ausência de receptores periodontais que controlam a força em torno do implante, elevam as chances de sobrecarga. Além disso, os movimentos

executados durante o ranger dos dentes geram forças axiais não favoráveis, capazes de causar uma alta tensão no osso circundante.

É possível também que esse estresse provoque danos na crista óssea, o que compromete o equilíbrio natural entre a remodelação e a reabsorção óssea, e leva a uma maior POM em bruxistas (Zhou *et al.*, 2016). Apesar das constatações mencionadas, fatores secundários nos estudos, tais como: tabagismo e idade avançada podem ter influenciado nos resultados obtidos.

Em contrapartida, Chrcanovic, Albrektsson e Wennerberg (2015), Félix, García Torres e Castellanos (2018), Manfredini, Poggio e Lobbezoo (2014) e Torcato *et al.* (2014) afirmam que não há relação existente entre bruxismo e complicações de origem biológica, pois atualmente a literatura disponível sobre o assunto ainda é bastante escassa e pouco qualitativa, o que dificulta conclusões precisas. Assim, são necessários mais pesquisas com casos-controle e que considere múltiplas variáveis (Manfredini *et al.*, 2014).

As falhas mecânicas foram um achado frequente nos artigos selecionados. Chitumalla *et al.* (2018), Chrcanovic *et al.* (2016), Suneel *et al.* (2017) observaram que fraturas em cerâmica, perda de retenção da prótese e descimentação são alguns problemas comuns em pacientes com bruxismo. Isso pode ser explicado em decorrência da redução da propriocepção ocasionada pela perda dos dentes naturais, ou seja, o sistema nervoso central deixa de receber um feedback por meio do ligamento periodontal.

De forma semelhante, Levartovsky *et al.* (2019) e Mikeli e Walter (2016), também relataram a fratura de facetas cerâmicas, bem como de pequenos lascamentos em restaurações confeccionadas em zircônia estratificada para bruxistas. Em alguns casos, apenas o polimento é o suficiente para resolver essa complicação, o que indica que a escolha de um material resistente e com boas propriedades mecânicas faz toda a diferença no tratamento reabilitador de indivíduos com bruxismo (Chagas *et al.*, 2007).

É importante ressaltar que, na literatura atual, pouco tem se abordado os impactos dessa desordem em próteses convencionais, como as totais e parciais removíveis, que não recebem o suporte de implantes. Entre os artigos selecionados para a presente revisão, apenas Souza *et al.* (2023) abordaram essa temática.

Apesar disso, sabe-se que o bruxismo é uma condição que pode ocorrer tanto em pacientes desdentados como em usuários de prótese, sendo que o

desgaste acentuado nas próteses, língua dentada, bochecha mordiscada estão entre os principais sinais clínicos e merecem atenção desde a anamnese, para permitir um diagnóstico precoce e que ajudará no manejo adequado do caso (Shetty *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2023).

Desse modo, percebe-se que essa condição traz consequências para diferentes formas de reabilitação, o que indica que mais estudos são necessários e que há diversos fatores que precisam ser considerados na etapa de planejamento do tratamento.

4.2 Considerações clínicas no planejamento da reabilitação oral de bruxistas

Diante de todas as possíveis implicações do bruxismo nas próteses e seus componentes, planejar adequadamente cada caso de reabilitação oral em bruxistas é indispensável. Logo, o tratamento reabilitador deve considerar não só a devolução de estética e função, mas também um manejo adequado do bruxismo a fim de controlar seus sinais e sintomas, bem como seus efeitos adversos em protocolos reabilitadores. Isso inclui garantir condições na reabilitação que minimizem os impactos dessa desordem (Chagas *et al.*, 2007).

Verificou-se que determinadas considerações clínicas eram um ponto em comum entre os autores Chrcanovic *et al.* (2016), Häggman-Henrikson *et al.* (2024), Levartovsky *et al.* (2019), Lobbezoo *et al.* (2018), Torcato *et al.* (2014), Vu *et al.* (2023) e Yadav *et al.* (2016). Entre as principais, pode-se citar comprimento e diâmetro dos implantes, uso da placa oclusal e tipo de material utilizado em restaurações e próteses.

4.3 Comprimento e diâmetro dos implantes

Chitumalla *et al.* (2018), Chrcanovic, *et al.* (2017), Häggman-Henrikson *et al.* (2024), Torcato *et al.* (2014), Vu *et al.* (2023) relataram que o comprimento e diâmetro dos implantes parecem interferir na ocorrência de complicações. Desse modo, recomenda-se o uso de parafusos mais longos e de maior diâmetro. Essa escolha permite que o estresse causado pelo bruxismo seja mais bem distribuído (Ekfeldt *et al.*, 2001).

Um diâmetro maior consegue ser 16 vezes mais forte, o que diminui de maneira considerável a tensão sobre a prótese, permitindo que ela se dissipe de maneira mais adequada. Além disso, optar por um número maior de implantes demonstra ser mais favorável, devido a melhor distribuição de carga (Ekfeldt *et al.*, 2001).

4.3.1 Placa oclusal

A placa oclusal é indicada por alguns estudiosos como fundamental para a preservação do tratamento reabilitador. Chrcanovic *et al.* (2016), Häggman-Henrikson *et al.* (2024), Torcato *et al.* (2014) e Yadav *et al.* (2016) apontam que ela deve ser utilizada após a reabilitação. Isso porque esse dispositivo é recomendado para proteger os dentes e suas estruturas de suporte, reduzir o desgaste oclusal, garantir conforto muscular e controlar a hiperatividade dos músculos (Nishimmri *et al.*, 2014).

Em contrapartida, Lobbezoo *et al.* (2018) e Mesko *et al.* (2014) afirmam que seu uso não é indispensável, uma vez que não há evidências científicas que comprovem seus benefícios nas reabilitações protéticas.

4.3.2 Material

Levartovsky *et al.* (2019), Lobbezoo *et al.* (2018) e Torcato *et al.* (2014) relataram que a zircônia, cerâmica e o uso de peças metálicas em próteses são boas indicações quando se deseja proporcionar longevidade ao tratamento.

Considera-se um material adequado para reabilitar bruxistas aquele capaz de resistir a forças excessivas, como as provocadas pelo bruxismo. Portanto, é esperado que ele apresente um desempenho superior quando comparado a outros, como as resinas compostas, por exemplo (Moreira *et al.*, 2019).

Percebe-se então que o planejamento protético em indivíduos bruxistas requer atenção especial por parte dos cirurgiões-dentistas, com o intuito de evitar falhas precoces em implantes dentários e nas próteses. Nesse contexto, cada paciente deve ser avaliado de maneira individualizada e estratégias cautelosas devem ser traçadas para minimizar as chances de complicação na reabilitação oral (Manfredini *et al.*, 2016).

4.4 Importância do controle e manejo do bruxismo para reabilitação oral

Considerando o bruxismo como fator de grande impacto no insucesso do tratamento reabilitador, seu controle e manejo devem ser uma preocupação ainda no princípio da reabilitação. Dessa forma, um diagnóstico adequado é a primeira etapa para que as demais fases sejam feitas com êxito. Sabe-se que diagnosticar clinicamente o bruxismo não é uma tarefa simples, e que a sua classificação incorreta pode afetar o prognóstico das intervenções realizadas (Hawthorn; Chrcanovic; Larsson, 2022).

Essa desordem se caracteriza por ser multifatorial. Assim, é fundamental a identificação das suas reais causas para possibilitar o correto tratamento do paciente, que nesse caso, não envolve apenas o controle da atividade muscular, mas, por vezes, a administração de fatores psicossociais como ansiedade, estresse e depressão, prevenindo suas consequências deletérias em procedimentos protéticos (Souza *et al.*, 2023).

Para isso, a atuação multidisciplinar deve ser vista como ponto crucial. Embora sua relevância seja evidente, pouco se observa na literatura disponível, o destaque para a necessidade do trabalho conjunto de odontólogos, fisioterapeutas, psicólogos e educadores físicos na condução da reabilitação de bruxistas.

Dessa forma, é possível reduzir as chances de diversas complicações decorrentes do bruxismo, que, embora represente um desafio, não constitui uma contraindicação para a reabilitação protética (Manfredini *et al.*, 2016).

5 Conclusão

Os achados na literatura mostram que o bruxismo é um fator que pode dificultar a reabilitação oral, visto que gera desafios tanto mecânicos quanto biológicos para os profissionais da Odontologia. Fica evidenciado que essa condição está associada a falhas mecânicas, como fraturas da cerâmica e folga de componentes protéticos, embora sua relação com falhas biológicas ainda não seja totalmente esclarecida.

Diante disso, destaca-se a importância de uma abordagem multidisciplinar no tratamento de pacientes bruxistas, envolvendo diferentes áreas da saúde para otimizar os resultados clínicos. Além disso, a necessidade de mais pesquisas é

fundamental para aprofundar o conhecimento sobre os impactos do bruxismo, especialmente em próteses convencionais totais e parciais removíveis, com o intuito de otimizar as estratégias de reabilitação oral.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, R. A. D.; CUNHA, M. D. D.; REIS, A. M. D. C. D. S. Morphofunctional analysis of the stomatognathic system in conventional complete dentures users from the Integrated Health Center. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 19, n. 5, p. 712-725, 2018.
- CHAGAS, E. A. das *et al.* Falhas em implantes dentários e bruxismo: revisão de literatura. **Innovations Implant Journal**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 28-33, 2007.
- CHITUMALLA, R. *et al.* Assessment of survival rate of dental implants in patients with bruxism: a 5-year retrospective study. **Contemporary Clinical Dentistry**, Mumbai, v. 9, p. S278-S282, 2018. Supplement 2.
- CHRCANOVIC, B. R. *et al.* Bruxism and dental implant failures: a multilevel mixed effects parametric survival analysis approach. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 43, n. 11, p. 813-823, 2016.
- CHRCANOVIC, B. R. *et al.* Bruxism and dental implant treatment complications: a retrospective comparative study of 98 bruxer patients and a matched group. **Clinical Oral Implants Research**, Copenhagen, v. 28, n. 7, p. e1-e9, 2017.
- CHRCANOVIC, B. R.; ALBREKTSSON, T.; WENNERBERG, A. Bruxism and dental implants: a meta-analysis. **Implant Dentistry**, Baltimore, v. 24, n. 5, p. 505-516, 2015.
- EKFELDT, A. *et al.* A retrospective analysis of factors associated with multiple implant failures in maxillae. **Clinical Oral Implants Research**, Copenhagen, v. 12, n. 5, p. 462-474, 2001.
- FÉLIX, J.; GARCÍA TORRES, F.; CASTELLANOS, J. L. Bruxism and dental implants. **Revista ADM**, São Paulo, v. 75, n. 4, p. 214-222, 2018.
- HÄGGMAN-HENRIKSON, B. *et al.* Bruxism and dental implants: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 51, n. 1, p. 202-217, 2024.
- HAWTHAN, M.; CHRCANOVIC, B. R.; LARSSON, C. Retrospective study comparing clinical outcomes of fixed dental prostheses in matched groups of bruxer and nonbruxer patients. **International Journal of Dentistry**, Cairo, v. 2022, p. 6818170, 2022.
- LEVARTOVSKY, S. *et al.* Complete rehabilitation of patients with bruxism by veneered and non-veneered zirconia restorations with an increased vertical dimension of occlusion: an observational case-series study. **Journal of Prosthodontic Research**, Amsterdam, v. 63, n. 4, p. 440-446, 2019.
- LOBBEZOO, F. *et al.* Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 40, n. 1, p. 2-4, 2012.

LOBBEZOO, F. *et al.* Experience with bruxism in the everyday oral implantology practice in the Netherlands: a qualitative study. **BDJ Open**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 17040, 2018.

MANFREDINI, D. *et al.* Why not stop looking at bruxism as a black/white condition? Aetiology could be unrelated to clinical consequences. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 43, n. 10, p. 799-801, 2016.

MANFREDINI, D.; AHLBERG, J.; LOBBEZOO, F. Bruxism definition: past, present, and future - what should a prosthodontist know? **The journal of Prosthetic Dentistry**, St. Louis, v. 128, n. 5, p. 905-912, 2022.

MANFREDINI, D.; POGGIO, C. E.; LOBBEZOO, F. Is bruxism a risk factor for dental implants? A systematic review of the literature: bruxism and dental implants. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hamilton, v. 16, n. 3, p. 460-469, 2014.

MENDONÇA, M. P. R.; ALBUQUERQUE, I. de S.; MENDONÇA, R. P. R. de. Reabilitação oral em pacientes bruxistas: uma revisão de literatura. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, Joinvile, v. 19, n. 1, p. 160-170, 2022.

MESKO, M. E. *et al.* Should occlusal splints be a routine prescription for diagnosed bruxers undergoing implant therapy? **The International Journal of Prosthodontics**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 201-203, 2014.

MIKELI, A.; WALTER, M. H. Impact of bruxism on ceramic defects in implant-borne fixed dental prostheses: a retrospective study. **The International Journal of Prosthodontics**, Lombard, v. 29, n. 3, p. 296-298, 2016.

MOREIRA, A. *et al.* Aesthetic rehabilitation of a patient with bruxism using ceramic veneers and overlays combined with four-point monolithic zirconia crowns for occlusal stabilization: a 4-year follow-up. **Case Reports in Dentistry**, Cairo, v. 2019, p. 1-7, 2019.

NISHIMMURI, L. E. *et al.* Utilização de placas oclusais em resina acrílica no auxílio do tratamento de DTMS. **Revista UNINGÁ Review**, Maringá, v. 17, p. 59-64, jan./mar. 2014.

PJETURSSON, B. E.; LANG, N. P. Prosthetic treatment planning on the basis of scientific evidence. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 35, p. 72-79, 2008. Supplement 1.

SHETTY, S. *et al.* Bruxism: a Literature review. **Journal of Indian Prosthodontic Society**, Mumbai, v. 10, n. 3, p. 141-148, 2020.

SILVA, E. T. da; OLIVEIRA, R. T. de; LELES, C. R. O edentulismo no Brasil: epidemiologia, rede assistencial e produção de próteses pelo Sistema Único de Saúde. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, DF, v. 9, n. 3, p. 121, 2015.

SOUZA, H. O. *et al.* O paradigma do bruxismo na ausência de dentes: estudo observacional transversal em usuários de próteses totais. **Brazilian Journal of Pain**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 251-256, 2023.

SUNEEL, V. B. *et al.* Incidence of prosthetic complications associated with implant-borne prosthesis in a sleep disorder center. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, Cincinnati, v. 18, n. 9, p. 821-825, 2017.

TORCATO, L. B. *et al.* Relation between bruxism and dental implants. **Revista Gaúcha de Informática**, Porto Alegre, v. 62, n. 4, p. 371-376, 2014.

VU, C. *et al.* Marginal bone loss around dental implants: comparison between matched groups of bruxer and non-bruxer patients: A retrospective case-control study. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hamilton, v. 25, n. 1, p. 124-132, 2023.

YADAV, K. *et al.* Intricate assessment and evaluation of effect of bruxism on long-term survival and failure of dental implants: a comparative study. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, Cincinnati, v. 17, n. 8, p. 670-674, 2016.

ZHOU, Y. *et al.* Does bruxism contribute to dental implant failure? A systematic review and meta-analysis: does bruxism contribute to dental implant failure? **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hamilton, v. 18, n. 2, p. 410-420, 2016.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante destacar que os desafios associados ao bruxismo na reabilitação oral estão relacionados às consequências que essa desordem provoca quando não é considerada no tratamento, sendo as falhas mecânicas a complicação mais comum. Desse modo, constata-se o manejo e controle do bruxismo, antes, durante e após reabilitar pacientes bruxistas como medidas essenciais para aumentar a taxa de sucesso das reabilitações.

Além disso, a longevidade do tratamento depende da escolha de materiais com propriedades mecânicas capazes de resistir à sobrecarga causada por esse hábito parafuncional. A participação de profissionais de outras áreas como médicos, psicólogos, fisioterapeutas e educadores físicos também mostra-se crucial nesse processo.

Em relação às falhas biológicas, os estudos selecionados apontam que ainda não há evidências suficientes para afirmar que existe uma associação entre o bruxismo e esse tipo de intercorrência, o que indica a necessidade de mais estudos nesse sentido. Outro ponto que merece atenção refere-se à reduzida discussão sobre as implicações do bruxismo em próteses convencionais totais e parciais removíveis, tendo em vista que os autores retratam com mais frequência os impactos nas próteses fixas e sobre implantes.

Portanto, é recomendável a realização de estudos mais aprofundados, que possam contemplar as lacunas existentes sobre esses assuntos, com o intuito de obter resultados mais concretos, que enriquecerão essa discussão de extrema relevância para acadêmicos e profissionais da Odontologia.

REFERÊNCIAS

ABREU, K. J. R.; FERNANDES, L. J. Diagnóstico e prevenção da perda de implantes em pacientes com bruxismo. **Cadernos de Odontologia do Unifeso**, Teresópolis, v. 6, n. 2, p. 23-32, 2024.

ARAUJO, R. F. **Influência da anatomia do rebordo residual de usuários de prótese total convencional sobre a eficiência mastigatória**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

BARROSO, I. *et al.* Importância da manutenção da prótese total sobre implante: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, Macapá, v. 6, n. 10, p. 4439-4454, 2024.

BESSADET, M. *et al.* Impact of removable partial denture prosthesis on chewing efficiency. **Journal Applied Oral Scice**, Bauru, v. 21, n. 5, p. 392-396, 2013.

BISINELLA, E. A. P. *et al.* Reabilitação oral com próteses fixas e implantossuportadas para restabelecimento da função, estética e bem-estar psicológico: relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 9, p. e75466, 2024.

CERRI, A.; GUARIM, J. dos A.; GENOVESE, W. J. Planejamento e diagnóstico em Odontologia com os princípios bioéticos. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v. 69, n. 3, p. 216-225, 2015.

CHAGAS, E. A. das *et al.* Falhas em implantes dentários e bruxismo: revisão de literatura. **Innovations Implant Journal**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 28-33, 2007.

DANTAS, E. The importance of restoring occlusal vertical dimension in the prosthetic rehabilitation. **Odonto**, São Bernardo do Campo, v. 20, n. 40, p. 41-48, 2012.

FALCÃO, B. G. M.; ALMEIDA, P. F.; BRAGATTO, G. Bruxismo: compreendendo um pouco mais sobre essa parafunção. **Revista Sociedade Científica**, [S. l.], v. 6, n. 1, 2023.

FIGUEIREDO, S. D. F. *et al.* Bruxismo: Uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, Ponta Grossa, v. 13, n. 9, p. e0513946738, 2024.

GOIATO, M. C. *et al.* Implant rehabilitation in bruxism patient. **Case Reports**, Araçatuba, v. 2014, p. 1-3, maio 2014.

HARDY, R. S.; BONSOR, S. J. The efficacy of occlusal splints in the treatment of bruxism: a systematic review. **Journal of Dentistry**, Kidlington, v. 108, p. 103621, 2021.

- JOHANSSON, A.; OMAR, R.; CARLSSON, G. E. Bruxism and prosthetic treatment: a critical review. **Journal of Prosthodontic Research**, Amsterdam, v. 55, n. 3, p. 127-136, 2011.
- LIMA, M. C. G. de *et al.* A parafuncionalidade do bruxismo: da intervenção terapêutica multiprofissional ao uso da placa miorelaxante. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 8910-8918, jul./ago. 2020.
- LOBBEZOO, F. *et al.* Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 40, n. 1, p. 2-4, 2012.
- LOBBEZOO, F. *et al.* International consensus on the assessment of bruxism: report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 45, n. 11, p. 837-844, 2018.
- LOPES, A. Overdenture e prótese protocolo na odontologia: uma revisão abrangente. **International Seven Multidisciplinary Journal**, São José dos Pinhais, v.1, n. 1, p. 2-11, 2022.
- MANFREDINI, D.; AHLBERG, J.; LOBBEZOO, F. Bruxism definition: past, present, and future - what should a prosthodontist know? **The journal of Prosthetic Dentistry**, St. Louis, v. 128, n. 5, p. 905-912, 2022.
- MENDONÇA, M. P. R.; ALBUQUERQUE, I. de S.; MENDONÇA, R. P. R. de. Reabilitação oral em pacientes bruxistas: uma revisão de literatura. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, Joinville, v. 19, n. 1, p. 160-170, 2022.
- PADOIM, K.; SOLDA, C. A importância do perfil emergencial em prótese fixa: revisão de literatura e relato de caso. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v. 7, n. 2, p. 77-88, 2018.
- PEREIRA, P. H. de S.; PAULA, J. M. de; CALAÇA, G. J. B. Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de odontologia sobre o bruxismo na Universidade Evangélica de Anápolis. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasília, DF, v. 7, n. 15, p. e151606, 2024.
- PINHEIRO, B. R. C.; DUTRA, S. A.; SOARES, F. F. C. Farmacoterapia como opção terapêutica para o bruxismo: revisão sistemática. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 3, n. 11, p. 24234-24253, 2023.
- RAPHAEL, K. G.; SANTIAGO, V.; LOBBEZOO, F. Is bruxism a disorder or a behaviour? Rethinking the international consensus on defining and grading of bruxism. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 43, n. 10, p. 791-798, 2016.
- RIBEIRO, D. A. **Fundamentos para reabilitação oral III**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional, 2018.
- ROCHA, S. S. *et al.* Próteses totais fixas tipo protocolo bimaxilares: relato de caso. **Revista Odontológica Brasil Central**, Goiânia, v. 21, n. 60, p. 21-27, 2013.

RODRIGUES, C. K. *et al.* Bruxismo: uma revisão de literatura. **Publicatio UEPG**, Ponta Grossa, v. 12, n. 3, p. 14-17, 2006.

SHEHRI, Z. G. *et al.* 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**, Palo Alto, v. 14, n. 12, p. e32180, 2022.

SILVA, R. F. **Prótese sobre implante cimentada x parafusada**: uma revisão narrativa da literatura. 2020. 45 f. Dissertação (Mestrado Medicina Dentária) – Universidade Católica Portuguesa, Viseu, 2020.

SPOSITO, M. M. de M.; TEIXEIRA, S. A. F. Toxina botulínica tipo A para bruxismo: análise sistemática. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 201-204, 2014.

TORRE CANALES, Giancarlo de la *et al.* Is there enough evidence to use botulinum toxin injections for bruxism management? A systematic literature review. **Clinical Oral Investigations**, Berlin, v. 21, n. 3, p. 727-734, 2017.

VIEIRA, A. A. de P.; SUGUIHARA, R. T.; MUKNICKA, D. P. Tratamento coadjuvante da toxina botulínica no bruxismo. **Research, Society and Development**, Ponta Grossa, v. 12, n. 8, p. e1512842852, 2023.

ANEXO

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA FOCO



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.
- URLs para as referências foram informadas quando possível.

Diretrizes para Autores

- 1) Só veicula artigos inéditos, os quais deverão contribuir para a compreensão interdisciplinar. Deverão ser enviados à Editoria da Revista por meio do sistema OSJ, em qualquer data uma vez que o recebimento e avaliação de trabalhos são contínuos.
- 2) Todos os artigos devem apresentar a seguinte estrutura:
 - a) como elementos pré-textuais – título do artigo (em fonte ARIAL, tamanho 14, em negrito e centralizado, com versões em inglês e em algum outro idioma de caráter internacional) seguido, à direita, da identificação da autoria e das credenciais desta (nomes completos de autores e coautores, titulações, vínculos institucionais e atividades profissionais atuais), menção às subvenções recebidas, apoios e financiamentos, resumo e palavras-chave em língua vernácula, resumo e palavras-chave em inglês e resumo e palavras-chave em espanhol;
 - b) como elementos textuais – introdução, desenvolvimento e conclusão;
 - c) como elementos pós-textuais – lista de referências (somente as obras efetivamente citadas no texto deverão aparecer nas referências).
- 3) Os trabalhos deverão ter até 25 (vinte e cinco) páginas e até 08 (oito) autores.
- 4) Para citações diretas com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas de ilustrações e tabelas, o tamanho da fonte passa a ser Arial 10 e o espaçamento simples.
- 5) Todos os textos deverão seguir as demais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre citações e notas de rodapé, referências em documentos e outras especificidades.

- 6) A permissão para utilização de ilustrações, imagens, tabelas etc., extraídas de outras publicações, bem como quaisquer outras licenças ou aprovações perante os detentores dos direitos autorais é de inteira responsabilidade dos autores dos artigos, cases e resenhas.
- 7) A publicação das contribuições recebidas estará sujeita à avaliação do Conselho Científico da Revista e de eventuais avaliadores ad hoc, que poderão aprová-las integralmente, sugerir alterações ou rejeitá-las definitivamente.
- 8) O Conselho Editorial da Revista enviará correspondência eletrônica confirmando o recebimento dos trabalhos.
- 9) O Conselho Editorial da Revista poderá realizar, com ou sem recomendação do Conselho Científico e dos revisores ad hoc, pequenas alterações de caráter meramente formal nos textos recebidos, a fim de adequá-los às normas da ABNT, sem alterações estruturais. sendo permitido, conteúdo ou estilo, sem o consentimento prévio dos autores.
- 10) Serão contatados os autores dos artigos, casos e revisões aprovados para publicação com sugestões de alterações (correções de linguagem, adaptações para ABNT, etc.) pelos avaliadores ou pelo Conselho Editorial da Revista. O Conselho Editorial poderá recusar a publicação de artigos ou resenhas em relação aos quais tenham sido feitas reservas pelos avaliadores, caso estas não tenham sido consideradas pelos respectivos autores.
- 11) É o Conselho Editorial, formado por membros dotados de maturidade científica e antiguidade em pesquisa, representantes de mais de um Estado da Federação Brasileira e, futuramente, de alguns países, que auxilia o Editorial na definição do projeto editorial (tema) de cada número da Revista e na resolução de dúvidas a ele relacionadas.
- 12) É o Conselho Científico, composto por pesquisadores externos, que auxilia o Conselho Editorial da Revista tanto na revisão dos artigos recebidos (Formulário de Avaliação de Artigos) como na nomeação de avaliadores ad hoc (internos ou externos à Instituição), quando necessário, bem como na captação de artigos de acordo com os temas da Revista. Na avaliação dos artigos, sua autoria será mantida em sigilo.
- 13) A Revista adota uma política de combate à endogenia, seguindo as orientações da CAPES, no sentido de que o número de artigos publicados de autoria de professores da própria Instituição seja o menor possível.
- 14) A publicação não implica qualquer tipo de remuneração.
 - Para baixar o Template para os autores click aqui
 - Taxa de publicação:
 - Esta revista não cobra taxa de submissão;
 - Esta revista cobra a publicação de artigos, no valor de:

R\$ 480,00 por artigo a ser publicado.

ASSINATURAS

Orientador(a)