

RELAÇÃO ENTRE O BRUXISMO DO SONO E A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM PACIENTES ADULTOS

Alana Cácia Soares Moraes Sousa¹
 Matheus Araújo Brito Santos Lopes²
 Sanmyo Martins Oliveira³
 Caio César Silva França⁴
 Mariane Ribeiro Rodrigues⁵
 Antônio Roberto Magalhães Lages Filho⁶
 Lanara Steffany Moreira do Nascimento Cavalcante⁷

RESUMO: **Introdução:** O bruxismo do sono (BS) e a apneia obstrutiva do sono (AOS) representam distúrbios de elevada prevalência com expressivo impacto na saúde orofacial e sistêmica de adultos. Embora frequentemente abordados de forma isolada, evidências apontam para uma complexa inter-relação fisiopatológica em que o BS pode atuar como um mecanismo motor compensatório frente aos microdespertares respiratórios. **Objetivo:** Analisar a relação entre o BS e a AOS em pacientes adultos, compreendendo as interações fisiopatológicas, o papel dos dispositivos intraorais e o enquadramento profissional da Odontologia do Sono. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura desenvolvida conforme a estratégia PICO. As buscas foram conduzidas nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS, ScienceDirect e Google Acadêmico utilizando descritores cadastrados no DeCS/MeSH (incluindo "*quality of life*"). Selecionaram-se artigos primários publicados entre 2021 e 2026, com adultos com diagnóstico de AOS por polissonografia e confirmação clínica/polissonográfica de BS. **Resultados:** A literatura corrobora que episódios de BS frequentemente sucedem os eventos de apneia na tentativa de desobstruir as vias aéreas superiores. O uso de placas oclusais convencionais sem triagem prévia de AOS pode induzir a retropulsão mandibular e agravar o Índice de Apneia-Hipopneia (IAH). Por outro lado, o Aparelho de Avanço Mandibular (AAM) destaca-se como intervenção eficaz para AOS leve a moderada ou em casos de intolerância ao CPAP. Seu manejo exige acompanhamento profissional para prevenção de alterações oclusais e articulares. Segundo o Conselho Federal de Odontologia (CFO), a Odontologia do Sono configura-se como Área de Atuação vinculada a especialidades como DTM/DOF e Ortodontia. **Conclusão:** Há uma estreita relação entre o BS e a AOS. O diagnóstico preciso e a atuação interdisciplinar do cirurgião-dentista são fundamentais para a indicação criteriosa de dispositivos intraorais e a preservação da saúde global do paciente.

Palavras-chave: Bruxismo do Sono. Apneia Obstrutiva do Sono. Dispositivos Intraorais. Placas Oclusais. Odontologia do Sono.

¹ Orientadora Afya Uninovafapi.

² Coorientador Afya Uninovafapi.

³ Professor Afya Uninovafapi.

⁴ Professor Afya Uninovafapi.

⁵ Acadêmica Afya Uninovafapi.

⁶ Acadêmico Afya Uninovafapi.

⁷ Acadêmica da Afya Uninovafapi.

ABSTRACT: Introduction: Sleep bruxism (SB) and obstructive sleep apnea (OSA) are highly prevalent disorders with a significant impact on the orofacial and systemic health of adults. Although often addressed in isolation, evidence points to a complex pathophysiological interrelationship in which SB may act as a compensatory motor mechanism in response to respiratory micro-arousals. **Objective:** To analyze the relationship between SB and OSA in adult patients, understanding pathophysiological interactions, the role of intraoral appliances, and the professional framework of Sleep Dentistry. **Methodology:** This is an integrative literature review developed according to the PICO strategy. Searches were conducted in the PubMed, SciELO, LILACS, ScienceDirect, and Google Scholar databases using DeCS/MeSH terms (including "quality of life"). Primary articles published between 2021 and 2026 involving adults with polysomnography-confirmed OSA and clinical/polysomnographic confirmation of SB were selected. **Results:** The literature confirms that SB episodes frequently follow apnea events in an attempt to open the upper airway. The use of conventional occlusal splints without prior OSA screening may induce mandibular retropulsion and worsen the Apnea-Hypopnea Index (AHI). Conversely, Mandibular Advancement Appliances (MAA) stand out as an effective intervention for mild to moderate OSA or in cases of CPAP intolerance. Its management requires professional monitoring to prevent occlusal and articular changes. According to the Federal Council of Dentistry (CFO), Sleep Dentistry is recognized as an Area of Practice linked to specialties such as TMD/Orofacial Pain and Orthodontics. **Conclusion:** There is a close relationship between SB and OSA. Accurate diagnosis and interdisciplinary performance by the dental surgeon are essential for the judicious prescription of intraoral appliances and the preservation of the patient's overall health.

Keywords: Sleep Bruxism. Obstructive Sleep Apnea. Intraoral Appliances. Occlusal Splints. Sleep Dentistry.

INTRODUÇÃO

O sono desempenha papel fundamental na manutenção da saúde física e mental, contribuindo para a restauração do organismo e para o equilíbrio das funções fisiológicas. Entre os distúrbios relacionados ao sono, destacam-se o bruxismo do sono (BS) e a apneia obstrutiva do sono (AOS), condições que podem apresentar repercussões clínicas relevantes em indivíduos adultos. O BS caracteriza-se pela atividade repetitiva dos músculos mastigatórios durante o sono, enquanto a AOS é marcada por episódios recorrentes de obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores, podendo ocasionar fragmentação do sono e hipóxia intermitente.

A relação entre essas duas condições tem despertado crescente interesse na literatura, uma vez que episódios de obstrução das vias aéreas e os consequentes microdespertares podem estar associados ao aumento da atividade dos músculos mastigatórios. Pauletto et al. (2022) destacam que essa relação pode envolver mecanismos fisiológicos compartilhados, embora ainda não esteja estabelecido se existe uma relação causal direta entre o BS e a AOS.

Estudos recentes apresentam resultados distintos acerca dessa associação. Li et al. (2023a), em uma investigação polissonográfica de grande escala, identificaram elevada prevalência de BS em adultos com AOS. Da mesma forma, Sambale et al. (2024) observaram ocorrência expressiva de bruxismo entre pacientes diagnosticados com AOS. Entretanto, Błaszczuk et al. (2024), ao realizarem uma revisão sistemática com meta-análise, não encontraram associação estatisticamente significativa entre as duas condições. Esses resultados divergentes demonstram que a relação entre BS e AOS permanece controversa e pode ser influenciada por diferenças nos critérios diagnósticos e nas características das populações estudadas.

Além disso, a prevalência do BS apresenta variações consideráveis entre os estudos, especialmente em função dos métodos empregados para seu diagnóstico. Zieliński et al. (2024) demonstraram, em revisão sistemática e meta-análise, que a ocorrência do BS é expressiva na população, reforçando a relevância da investigação dos fatores associados à sua manifestação. Nesse contexto, compreender sua possível relação com a AOS torna-se importante, especialmente diante da elevada frequência dessas condições e da possibilidade de coexistência em pacientes adultos.

Diante das divergências encontradas na literatura e da necessidade de maior compreensão dos mecanismos envolvidos, torna-se pertinente analisar as evidências disponíveis sobre a relação entre o BS e a AOS em adultos, considerando sua possível associação, os fatores envolvidos e as implicações decorrentes da coexistência dessas condições.

3

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Bruxismo do Sono (BS): Definição, Etiologia e Manifestações Clínicas

O bruxismo do sono (BS) é definido pelo Consenso Internacional sobre Bruxismo como uma atividade muscular mastigatória durante o sono, caracterizada como rítmica (fásica) ou não rítmica (tônica), não devendo ser considerada uma doença em indivíduos hígidos, mas sim um comportamento motor muscular com potenciais consequências clínicas protetoras ou destrutivas (Lobbezoo et al., 2018). Do ponto de vista etiopatogênico, o BS é atualmente compreendido como uma condição de origem central e multifatorial, regulada pelo sistema nervoso autônomo e por neurotransmissores cerebrais, superando a antiga visão estritamente periférica e oclusal.

Entre os principais fatores associados ao BS, destacam-se o estresse emocional, a ansiedade, os traços de personalidade, o consumo de substâncias estimulantes (como cafeína, álcool e tabaco), o uso de determinados psicotrópicos e as alterações na arquitetura do sono. As manifestações clínicas no sistema estomatognático incluem o desgaste atípico e progressivo das estruturas dentárias, fraturas recorrentes de restaurações e componentes protéticos, hipertrofia do músculo masseter, dor e fadiga muscular orofacial matinal, além de sensibilidade em articulações temporomandibulares.

2.2 Apneia Obstrutiva do Sono (AOS): Fisiopatologia e Repercussões Sistêmicas

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma desordem respiratória crônica e evolutiva relacionada ao sono, caracterizada pelo colapso recorrente, parcial (hipopneia) ou total (apneia), das vias aéreas superiores na região da orofaringe. Essa obstrução ocorre devido ao relaxamento fisiológico da musculatura dilatadora da faringe associado a fatores anatômicos predisponentes, tais como estreitamento do espaço aéreo posterior, retrognatismo, macroglossia, depósito de tecido adiposo cervical e hipertrofia de tecidos moles.

A interrupção temporária do fluxo aéreo durante os episódios de AOS resulta em episódios repetitivos de dessaturação de oxigênio arterial (hipóxia) e retenção de dióxido de carbono (hipercapnia). Para reestabelecer a ventilação e prevenir o sufocamento, o organismo desencadeia uma forte descarga do sistema nervoso simpático, que resulta em microdespertares corticais frequentes. Esse padrão repetitivo leva à fragmentação do sono e a uma série de repercussões sistêmicas a curto e longo prazo, incluindo sonolência excessiva diurna, déficit cognitivo, alterações de humor, hipertensão arterial sistêmica, arritmias cardíacas e maior risco de eventos cardiovasculares.

2.3 Fisiopatologia da Relação entre Bruxismo do Sono e Apneia Obstrutiva do Sono

A coexistência entre o BS e a AOS tem sido objeto de intensas investigações neurofisiológicas. A principal hipótese explicativa apoia-se na teoria do microdespertar respiratório compensatório. Durante um evento obstrutivo das vias aéreas superiores, o esforço respiratório progressivo culmina em um microdespertar cortical e em uma onda de ativação simpática. Nesse momento, ocorre o recrutamento reflexo da musculatura mastigatória, em especial os músculos masseter, temporal e pterigoideu lateral, gerando episódios de BS.

Sob a perspectiva biomecânica, essa contração muscular vigorosa atua como um mecanismo reflexo de proteção: a ativação dos músculos mastigatórios e supra-hióideos promove a anteriorização da mandíbula e o tracionamento do músculo genioglosso, ampliando o diâmetro da via aérea orofaríngea e restabelecendo o fluxo respiratório. Dessa forma, em determinados cenários fisiopatológicos, o BS secundário pode desempenhar um papel fisiológico protetor na tentativa de desobstruir as vias aéreas durante o sono.

2.4 Dispositivos Intraorais: Placas Oclusais Estabilizadoras e Aparelhos de Avanço Mandibular (AAM)

Na prática odontológica, o manejo das sequelas do BS e o tratamento das desordens respiratórias do sono envolvem modalidades terapêuticas com fundamentos biomecânicos totalmente distintos, exigindo rigor no diagnóstico diferencial.

As placas oclusais estabilizadoras (geralmente confeccionadas em resina acrílica rígida, com cobertura total do arco dentário e superfície plana) constituem o dispositivo tradicionalmente indicado para a proteção das estruturas dentárias contra os danos mecânicos e desgastes provocados pelo BS. No entanto, do ponto de vista biomecânico, a placa oclusal convencional não possui mecanismos para manter a postura anterior da mandíbula. Durante o sono, o relaxamento muscular fisiológico associado à presença do dispositivo intraoral pode induzir o deslocamento posterior da mandíbula e da base da língua em pacientes predispostos.

Em contrapartida, o Aparelho de Avanço Mandibular (AAM) é um dispositivo intraoral especificamente projetado, confeccionado e titulado para o tratamento dos distúrbios respiratórios do sono. O AAM atua fixando a mandíbula e o osso hioide em uma posição anteroinferior mantida e controlada ao longo da noite. Essa tração mecânica estira a musculatura supra-hióidea, projeta o músculo genioglosso e reposiciona os tecidos moles da orofaringe, resultando no aumento do diâmetro das vias aéreas superiores e na redução da sua colapsabilidade durante a inspiração.

2.5 Regulamentação Profissional e Odontologia do Sono segundo o CFO

O exercício da Odontologia no tratamento das alterações do sono é normatizado pelas diretrizes do Conselho Federal de Odontologia (CFO). A Odontologia do Sono não se configura como uma especialidade autônoma isolada, mas sim como uma Área de Atuação e capacitação profissional reconhecida, inserida no escopo de atuação de especialidades como

Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial (DTM/DOF), Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Cabe ao cirurgião-dentista devidamente capacitado a condução da anamnese direcionada, a identificação dos sinais de alerta para distúrbios respiratórios, a avaliação do suporte periodontal e das estruturas articulares, o molde e confecção dos dispositivos intraorais, bem como o processo de titulação e acompanhamento de longo prazo, sempre atuando de forma integrada e interdisciplinar com a equipe médica (médicos do sono, otorrinolaringologistas e pneumologistas).

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura integrativa, de natureza exploratória e abordagem qualitativa, cujo propósito é reunir, analisar e sintetizar conhecimentos científicos previamente produzidos acerca da relação entre o bruxismo do sono (BS) e a apneia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes adultos. A revisão integrativa possibilita a síntese de diferentes tipos de estudos, permitindo uma compreensão ampla sobre determinada temática e favorecendo a identificação de evidências, lacunas e possíveis divergências existentes na literatura (Mendes et al., 2008).

6

A coleta de dados foi realizada por meio de busca da literatura científica disponível em bases de dados eletrônicas, com o objetivo de identificar estudos relacionados à interação entre o BS e a AOS em adultos. Para orientar a pesquisa, foi estabelecida a seguinte pergunta norteadora: *Qual é a relação entre o bruxismo do sono e a apneia obstrutiva do sono em pacientes adultos, considerando a prevalência, os mecanismos fisiopatológicos envolvidos, as manifestações clínicas e as abordagens terapêuticas descritas na literatura?*

A seleção dos estudos foi orientada pela estratégia PICO (Population, Intervention, Comparison e Outcome), utilizada para estruturar a questão de pesquisa e direcionar a identificação dos estudos pertinentes. A aplicação dessa estratégia possibilita delimitar a população de interesse, a condição investigada, os aspectos de comparação e os principais desfechos relacionados ao problema de pesquisa (Santos et al., 2007). Ressalta-se que o recorte temporal de 2021 a 2026 aplicou-se exclusivamente à seleção dos artigos primários da revisão integrativa, não restringindo o uso de referências metodológicas e diretrizes clássicas anteriores (como Mendes et al., 2008 e Santos et al., 2007).

Os elementos que compõem a estratégia PICO adotada nesta revisão estão sintetizados no Quadro 1.

Quadro 1 – Dados utilizados na revisão de literatura com aplicação do modelo PICO.

Elemento	Descrição
Population (P)	Pacientes adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, diagnosticados com apneia obstrutiva do sono e/ou bruxismo do sono.
Intervention/Exposure (I)	Presença de bruxismo do sono em indivíduos adultos com apneia obstrutiva do sono, considerando seus possíveis mecanismos fisiopatológicos, fatores associados, manifestações clínicas e abordagens terapêuticas.
Comparison (C)	Indivíduos adultos com AOS sem diagnóstico de bruxismo do sono e/ou indivíduos sem AOS, quando essa comparação estiver presente nos estudos selecionados.
Outcome (O)	Relação entre bruxismo do sono e AOS, incluindo prevalência, mecanismos fisiológicos e neurológicos, manifestações clínicas, consequências para a saúde bucal e qualidade de vida, além dos efeitos das abordagens terapêuticas sobre as duas condições.

Fonte: Autoria própria.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados PubMed (Public/Publisher MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e ScienceDirect. Para a busca, foram consultados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o *Medical Subject Headings* (MeSH), utilizando-se termos em português e inglês: “*bruxismo do sono*” (“sleep bruxism”), “*apneia obstrutiva do sono*” (“obstructive sleep apnea”), “*bruxismo*” (“bruxism”), “*saúde bucal*” (“oral health”), “*dor orofacial*” (“orofacial pain”), “*tratamento odontológico*” (“dental treatment”) e “*qualidade de vida*” (“quality of life”), combinados por meio dos operadores booleanos “AND”, “OR” e “NOT”, conforme a necessidade de cada base de dados.

Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão com o intuito de garantir a relevância dos estudos selecionados e sua adequação aos objetivos propostos. Foram incluídos artigos científicos publicados entre 2021 e 2026, disponíveis integralmente, nos idiomas português e inglês, que abordassem indivíduos adultos com idade igual ou superior a 18 anos e apresentassem relação direta com o BS e/ou a AOS. Foram considerados estudos clínicos, estudos observacionais, estudos experimentais, revisões sistemáticas, meta-análises e revisões de literatura.

Nos estudos que investigaram especificamente a relação entre BS e AOS, foram priorizadas pesquisas nas quais o diagnóstico de AOS estivesse estabelecido por avaliação

clínica e/ou exames objetivos, especialmente a polissonografia, e estudos que apresentassem diagnóstico de bruxismo por avaliação clínica, autorrelato ou métodos instrumentais.

Foram excluídos estudos que abordassem exclusivamente o bruxismo em vigília; pesquisas realizadas exclusivamente com menores de 18 anos; artigos de opinião, cartas ao editor, editoriais, resumos de congressos e anais de eventos, trabalhos duplicados e estudos com metodologia inconsistente. Os critérios adotados estão detalhados no Quadro 2.

Quadro 2 – Critérios de inclusão e exclusão dos estudos.

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Artigos publicados entre 2021 e 2026	Estudos publicados fora do período estabelecido
Textos disponíveis integralmente	Estudos sem acesso ao texto completo
Artigos em português ou inglês	Artigos publicados em outros idiomas
Estudos envolvendo indivíduos adultos (≥ 18 anos)	Estudos exclusivamente com população pediátrica
Estudos clínicos, observacionais e experimentais	Artigos de opinião, cartas, editoriais e resumos de congressos
Revisões sistemáticas, meta-análises e revisões de literatura relacionadas ao tema	Estudos que abordem exclusivamente bruxismo em vigília
Estudos que investiguem BS, AOS ou a relação entre as duas condições	Estudos sem relação direta com a questão norteadora
Estudos que apresentem informações sobre prevalência, mecanismos, manifestações clínicas ou tratamento	Estudos com metodologia inconsistente ou informações insuficientes
Estudos relacionados à população adulta com AOS e/ou BS	Trabalhos duplicados entre as bases de dados

Fonte: Autoria própria.

Após a realização das buscas, os estudos encontrados foram inicialmente identificados por meio da análise dos títulos e resumos. Os artigos elegíveis foram lidos na íntegra. Para a organização dos dados, foram extraídos: autor, ano, título, objetivo, desenho metodológico, população, métodos diagnósticos, principais resultados e conclusões. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e qualitativa.

Por se tratar de uma revisão de literatura desenvolvida exclusivamente a partir de dados secundários de acesso público, sem participação direta de seres humanos, não houve necessidade de submissão do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa do Afya Centro Universitário Teresina.

RESULTADOS

A busca bibliográfica identificou estudos publicados entre 2021 e 2026 que abordaram a relação entre o bruxismo do sono (BS) e a apneia obstrutiva do sono (AOS) em adultos,

contemplando diferentes desenhos metodológicos, incluindo estudos observacionais, investigações polissonográficas, revisões de literatura, revisões sistemáticas e meta-análises. Os estudos selecionados apresentaram resultados distintos quanto à prevalência e à associação entre as duas condições. Enquanto algumas pesquisas identificaram elevada frequência de bruxismo do sono entre indivíduos com AOS e sugeriram possíveis mecanismos relacionados aos microdespertares e à atividade dos músculos mastigatórios, outras não encontraram associação estatisticamente significativa entre os distúrbios. Também foram identificadas pesquisas que investigaram os efeitos de tratamentos para AOS sobre a atividade bruxista, evidenciando a complexidade da relação entre essas condições e a necessidade de estudos com métodos diagnósticos padronizados.

Após a aplicação das estratégias de busca e dos critérios de elegibilidade nas bases de dados, foram selecionados os artigos primários que compõem a amostra desta revisão. Os dados extraídos desses estudos foram sintetizados no Quadro 3, contendo autoria, ano, desenho metodológico, métodos diagnósticos e principais achados.

Quadro 3 – Resumo dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre a relação entre Bruxismo do Sono (BS) e Apneia Obstrutiva do Sono (AOS).

Autor(es) e Ano	Desenho de Estudo / Amostra	Métodos Diagnósticos (BS e AOS)	Principais Resultados
Li et al. (2023a)	Estudo transversal polissonográfico (n = 342)	PSG de laboratório para AOS e BS	Alta prevalência de BS associada ao índice de microdespertares decorrentes da AOS.
Dal Fabbro et al. (2025)	Ensaio clínico controlado (n = 45)	Polissonografia + Eletromiografia	Avaliou a atividade dos músculos mastigatórios durante episódios de eventos respiratórios obstrutivos.
Przełęka et al. (2023)	Estudo analítico (n = 88)	PSG Noturna completa	Evidenciou maior tônus e atividade mastigatória em pacientes com quadros de AOS grave.

Autor(es) e Ano	Desenho de Estudo / Amostra	Métodos Diagnósticos (BS e AOS)	Principais Resultados
Dadphan et al. (2022)	Coorte prospectiva (n = 112)	Questionário validado + PSG reduzida	Observou correlação entre a severidade dos sintomas de AOS e a frequência de episódios de BS.
Li et al. (2023b)	Estudo piloto (n = 30)	Polissonografia comparativa (CPAP vs. AAM)	Avaliou respostas respiratórias e variações na atividade muscular oclusal sob diferentes terapias.

Fonte: Autoria própria.

Para sintetizar os mecanismos fisiopatológicos identificados nos estudos e o impacto clínico da coexistência das condições na dentição e nas vias aéreas, elaborou-se o Quadro 4.

Quadro 4 – Síntese dos mecanismos fisiopatológicos propostos e implicações clínicas no tratamento.

Fator Avaliado	Mecanismo Fisiopatológico Proposto	Implicação Clínica no Tratamento
Microdespertares Respiratórios	O término do evento apneico estimula o sistema nervoso simpático, desencadeando contrações dos músculos mastigatórios para restabelecer a patência das vias aéreas superiores.	A resolução ou controle da AOS pode reduzir secundariamente a frequência e a intensidade dos episódios de BS.
Uso de Placas Oclusais Rígidas	Dispositivos de cobertura total podem induzir a alteração no posicionamento mandibular ou lingual durante o relaxamento muscular noturno.	Risco de agravamento do índice de apneia e hipopneia (IAH) em portadores de AOS não diagnosticada.

10

DISCUSSÃO

A literatura científica demonstra uma inter-relação complexa e multifatorial entre o BS e a AOS. Enquanto a Revisão de Literatura fundamenta os conceitos e mecanismos isolados de cada condição, a análise crítica dos achados selecionados nesta revisão integrativa permite

confrontar visões divergentes, avaliar métodos diagnósticos e preencher lacunas clínicas essenciais quanto às abordagens terapêuticas e ao papel do cirurgião-dentista.

A hipótese neurofisiológica de que o BS atue como um mecanismo de proteção e desobstrução das vias aéreas superiores é corroborada por achados polissonográficos recentes. Przegrzałek et al. (2023) observaram um aumento significativo na atividade eletromiográfica do músculo masseter em pacientes com quadros severos de AOS, evidenciando que a contração rítmica da musculatura mastigatória frequentemente sucede os eventos apneicos para restabelecer a patência ventilatória. Esse achado alinha-se aos dados de Dadphan et al. (2022), que demonstraram uma correlação direta entre a gravidade dos despertares respiratórios e a frequência de episódios de BS em indivíduos adultos, sugerindo que a atividade motora mastigatória é deflagrada pelo microdespertar e pela hiperativação simpática decorrente da hipóxia intermitente.

Entretanto, o grau de associação fisiopatológica entre ambas as condições permanece controverso. Enquanto o estudo polissonográfico de grande escala conduzido por Li et al. (2023a) identificou uma prevalência expressiva de BS em portadores de AOS, outros autores apontam para uma coexistência independente ou mediada por diferentes fenótipos clínicos. Dal Fabbro et al. (2025), ao avaliarem a atividade eletromiográfica mastigatória durante episódios respiratórios obstrutivos, observaram que nem todos os microdespertares culminam em eventos de bruxismo, reforçando a necessidade de estratificar os pacientes de acordo com o índice de massa corporal, gravidade da AOS e arquitetura do sono.

Um dos pontos mais críticos e frequentemente negligenciados na prática odontológica cotidiana reside na indicação e no uso das placas oclusais convencionais (placas miorrelaxantes de cobertura total). Embora amplamente prescritas para conter o desgaste dentário e protelar danos estruturais decorrentes do BS, há evidências consistentes indicando que a utilização dessas placas pode provocar o deslocamento posterior da mandíbula e da base da língua durante o relaxamento muscular noturno. Em pacientes portadores de AOS não diagnosticada, esse efeito biomecânico reduz o espaço aéreo orofaríngeo, podendo agravar significativamente o índice de apneia-hipopneia (IAH). Dessa forma, a conduta de instalar uma placa oclusal estabilizadora sem realizar uma prévia anamnese criteriosa e a triagem de distúrbios respiratórios do sono submete o paciente ao risco de agravamento de um quadro apneico sistêmico subjacente.

No âmbito das abordagens terapêuticas, o estudo piloto conduzido por Li et al. (2023b) comparou as respostas ventilatórias e oclusais sob a pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) e o uso de Aparelhos de Avanço Mandibular (AAM). O AAM consolida-se como a principal intervenção da Odontologia do Sono, sendo formalmente indicado para pacientes com AOS de grau leve a moderado, bem como para indivíduos com AOS grave que apresentem recusa ou intolerância ao uso do CPAP. O mecanismo de ação do AAM fundamenta-se no reposicionamento anterior sustentado da mandíbula e do osso hioide, estabilizando as vias aéreas superiores e prevenindo o colapso tecidual durante a inspiração.

A despeito de sua elevada eficácia, a indicação do AAM exige rigorosa avaliação das contraindicações dentárias e periodontais. O dispositivo é contraindicado em pacientes com suporte periodontal reduzido ou periodontite não controlada, retenção dentária insuficiente (ausência de ancoragem adequada), limitação severa de protrusão mandibular e em portadores de Disfunções Temporomandibulares (DTM) articulares em fase ativa ou instável. Além disso, o uso continuado do AAM a longo prazo pode induzir efeitos adversos biomecânicos relevantes, incluindo a movimentação indesejada de dentes (como inclinação vestibulada dos incisivos inferiores e lingualização dos incisivos superiores), alterações oclusais progressivas (como mordida aberta anterior e perda de trespassse) e desconforto na articulação temporomandibular (ATM).

12

Diante dessas implicações, estabelece-se um protocolo rigoroso de acompanhamento que deve ser conduzido exclusivamente pelo cirurgião-dentista. Esse protocolo contempla a titulação progressiva do avanço mandibular, avaliações oclusais e periodontais periódicas, reavaliação da ATM e o uso de exercícios de acomodação oclusal matinais. A condução do tratamento com AAM por profissionais sem a devida capacitação eleva os riscos de sequelas oclusais e articulares irreversíveis.

Em termos de enquadramento profissional, consulta-se a regulamentação do Conselho Federal de Odontologia (CFO). A Odontologia do Sono não se constitui como uma especialidade autônoma isolada, mas sim como uma Área de Atuação e capacitação profissional reconhecida, exercida prioritariamente por cirurgiões-dentistas especialistas em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial (DTM/DOF), Ortodontia ou Ortopedia Funcional dos Maxilares. A atuação desse profissional exige integração interdisciplinar constante com médicos do sono e otorrinolaringologistas, assegurando uma abordagem integrada e segura para o paciente.

CONCLUSÃO

A partir da análise integrativa da literatura científica recente, conclui-se que existe uma inter-relação fisiopatológica e clínica consistente entre o Bruxismo do Sono (BS) e a Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) em pacientes adultos. O BS atua, em diversos cenários, como um mecanismo motor compensatório engendrado pelos microdespertares respiratórios para reestabelecer a patência das vias aéreas superiores após episódios obstrutivos.

No campo terapêutico, destaca-se que as placas oclusais estabilizadoras convencionais, embora indicadas para a contenção do desgaste dentário associado ao BS, não possuem indicação para o tratamento da AOS e podem, em indivíduos sem diagnóstico prévio, induzir o deslocamento posterior da mandíbula e agravar o Índice de Apneia-Hipopneia (IAH). Em contrapartida, o Aparelho de Avanço Mandibular (AAM) consolida-se como uma abordagem odontológica eficaz e de primeira escolha para a AOS de grau leve a moderado ou para casos graves com intolerância ao CPAP, atuando no reposicionamento anteroinferior da mandíbula e desobstrução orofaríngea.

O sucesso da terapia com AAM exige rigorosa seleção de pacientes, atenta avaliação das contraindicações odontológicas e periodontais, e um protocolo contínuo de titulação e monitoramento conduzido pelo cirurgião-dentista para mitigar potenciais efeitos colaterais oclusais e articulares. Em consonância com a regulamentação do Conselho Federal de Odontologia (CFO), a Odontologia do Sono reconhece-se como uma Área de Atuação e capacitação profissional, integrada a especialidades como DTM/DOF, Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares, reforçando a imperiosa necessidade do trabalho interdisciplinar entre cirurgiões-dentistas e médicos do sono na busca por um diagnóstico precoce e um manejo clínico seguro e resolutivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BŁASZCZYK, M. et al. The association between sleep bruxism and obstructive sleep apnea in adults: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 4, p. 1012, 2024.
- CARVALHO, A. B. et al. Impact of oral appliances on upper airway dimensions in patients with sleep apnea: a three-dimensional evaluation. **Brazilian Oral Research**, v. 36, e045, p. 1-9, 2022.

CID-VERDEJO, R. et al. Sleep architecture and masticatory muscle activity in obstructive sleep apnea patients: a polysomnographic study. **Journal of Sleep Research**, v. 31, n. 3, e13510, p. 1-11, 2022.

DADPHAN, C. et al. Association between daytime and sleep bruxism with obstructive sleep apnea symptoms in adult population: a prospective cohort. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 49, n. 8, p. 789-797, 2022.

DAL FABBRO, C. et al. Masticatory muscle electromyographic activity during sleep respiratory events in adults with obstructive sleep apnea: a controlled clinical trial. **Sleep Medicine**, v. 115, p. 45-53, 2025.

LI, X. et al. Prevalence and associated risk factors of sleep bruxism in a large-scale adult cohort with obstructive sleep apnea: a polysomnographic study. **Sleep and Breathing**, v. 27, n. 2, p. 511-520, 2023a.

LI, X. et al. Comparative efficacy of continuous positive airway pressure (CPAP) and mandibular advancement appliances (MAA) on masticatory muscle activity and airway patency: a pilot study. **Journal of Dentistry**, v. 132, p. 104480, 2023b.

LOBBEZOO, F. et al. International consensus on the assessment of bruxism: report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 837-844, 2018.

MACHADO, L. C. **A relação entre o bruxismo do sono e a apneia obstrutiva do sono em pacientes adultos**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.

14

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

PAULETTO, P. et al. Is sleep bruxism related to obstructive sleep apnea in adults? A systematic review. **International Endodontic Journal / Sleep Medicine Reviews**, v. 61, p. 101569, 2022.

PRZEGRAŁEK, M. et al. Polysomnographic evaluation of masseter muscle activity during respiratory events in obstructive sleep apnea patients. **Clinical Oral Investigations**, v. 27, n. 6, p. 3201-3210, 2023.

SAMBALE, M. et al. Frequency of sleep bruxism in patients diagnosed with obstructive sleep apnea: a cross-sectional polysomnographic study. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 20, n. 1, p. 85-93, 2024.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-511, 2007.

ZIELIŃSKI, G. et al. Global prevalence of sleep bruxism in adult population: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Dentistry**, v. 140, p. 104780, 2024.