

**A EFICÁCIA DA TOXINA BOTULÍNICA COMO TERAPIA AUXILIAR NO
TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DO BRUXISMO**
THE EFFECTIVENESS OF BOTULINUM TOXIN AS AN ADJUNCT THERAPY IN THE
TREATMENT OF TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION AND BRUXISM
LA EFICACIA DE LA TOXINA BOTULÍNICA COMO TERAPIA COADYUVANTE EN EL
TRATAMIENTO DE LA DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y EL BRUXISMO

Michely Pereira de Alcantara¹
Géssica Rodrigues de Lima Souza²
João Igo Araruna Nascimento³
Regina Petrola Bastos Rocha⁴
Ana Beatriz Hermínia Ribeiro Ducati de Sampaio⁵

RESUMO: A aplicação da toxina botulínica na harmonização orofacial tem se tornado cada vez mais comum entre os profissionais de odontologia, especialmente devido à sua alta eficácia no tratamento de problemas causados pelo excesso de tensão muscular na área orofacial. Pacientes com bruxismo, por exemplo, podem obter grandes benefícios do uso da toxina, que auxilia no relaxamento temporário dos músculos responsáveis pela mastigação. O objetivo desse trabalho foi analisar a eficácia da toxina botulínica como opção terapêutica na DTM e no bruxismo. O presente estudo foi configurado como uma revisão bibliográfica de literatura, com abordagem qualitativa e de caráter exploratório-descritivo, utilizando as bases de dados: Scientific Electronic Library Online (ScieLO), National Library of Medicine (PubMed), Science Direct, Periódicos Capes. Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis na íntegra em PDF de acesso gratuito, publicados entre os anos de 2019 a 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a aplicação da toxina botulínica na harmonização orofacial. Foram excluídos artigos que não apresentavam o texto completo, artigos duplicados, pré-prints e aqueles que não estavam relacionados diretamente ao tema proposto. Primeiramente, identificamos 164 estudos para a composição deste trabalho, sendo 120 artigos na base de dados National Library of Medicine (PubMed), 15 na Scientific Electronic Library Online (ScieLO), 18 na Science Direct e 11 no Periódicos Capes. Logo em seguida, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão que já tinham sido definidos, foram selecionados um total de 8 artigos para a composição deste trabalho. Conclui-se que é importante ressaltar a necessidade de mais estudos clínicos randomizados, com amostras maiores e acompanhamento a longo prazo, para estabelecer protocolos padronizados e aumentar o nível de evidência científica sobre a eficácia e segurança da toxina botulínica nesse tratamento.

Palavras-chave: Disfunção Temporomandibular; Harmonização Orofacial; Toxina Botulínica.

¹Discente do curso de Odontologia, Faculdade CECAPE, Ceará, Brasil.

²Discente do curso de Odontologia, Faculdade CECAPE, Ceará, Brasil.

³Graduado do curso de Farmácia, Faculdade Santa Maria - FSM, Paraíba, Brasil.

⁴Docente do curso de Odontologia, Faculdade CECAPE, Ceará, Brasil.

⁵Docente do curso de Odontologia, Faculdade CECAPE, Ceará, Brasil.

ABSTRACT: The use of botulinum toxin in orofacial harmonization has become increasingly common among dental professionals, particularly due to its high efficacy in treating problems caused by excessive muscle tension in the orofacial region. Patients with bruxism, for example, can derive significant benefits from the use of botulinum toxin, which helps temporarily relax the muscles responsible for chewing. The objective of this study was to analyze the efficacy of botulinum toxin as a therapeutic option for TMD and bruxism. This study was designed as a literature review, employing a qualitative and exploratory-descriptive approach, using the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), ScienceDirect, and CAPES Journals. The inclusion criteria were full-text articles available as free-access PDFs, published between 2019 and 2025, in Portuguese, English, and Spanish, that addressed the application of botulinum toxin in orofacial harmonization. Articles that did not provide the full text, duplicate articles, preprints, and those not directly related to the proposed topic were excluded. First, we identified 164 studies for this study, including 120 articles in the National Library of Medicine (PubMed) database, 15 in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), 18 in ScienceDirect, and 11 in the CAPES Journals database. Immediately thereafter, after applying the previously defined inclusion and exclusion criteria, a total of 8 articles were selected for this study. It is concluded that it is important to emphasize the need for more randomized clinical trials, with larger sample sizes and long-term follow-up, to establish standardized protocols and increase the level of scientific evidence regarding the efficacy and safety of botulinum toxin in this treatment.

Keywords: Temporomandibular Dysfunction; Orofacial Harmonization; Botulinum Toxin.

RESUMEN: La aplicación de la toxina botulínica en la armonización orofacial se ha vuelto cada vez más común entre los profesionales de la odontología, especialmente debido a su alta eficacia en el tratamiento de problemas causados por tensión muscular excesiva en la zona orofacial. Los pacientes con bruxismo, por ejemplo, pueden obtener beneficios significativos del uso de la toxina, que ayuda a la relajación temporal de los músculos responsables de la masticación. El objetivo de este estudio fue analizar la eficacia de la toxina botulínica como opción terapéutica en los trastornos temporomandibulares (TTM) y el bruxismo. Este estudio se configuró como una revisión bibliográfica, con un enfoque cualitativo y exploratorio-descriptivo, utilizando las siguientes bases de datos: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), Science Direct y Capes Journals. Los criterios de inclusión fueron artículos disponibles en texto completo en formato PDF gratuito, publicados entre 2019 y 2025, en portugués, inglés y español, que abordaran la aplicación de la toxina botulínica en la armonización orofacial. Se excluyeron los artículos sin texto completo, los duplicados, las preimpresiones y aquellos que no guardaban relación directa con el tema propuesto. Inicialmente, identificamos 164 estudios para este trabajo: 120 artículos de la base de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed), 15 de la Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO), 18 de Science Direct y 11 de Periódicos Capes. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, se seleccionaron un total de 8 artículos. En conclusión, es importante destacar la necesidad de realizar más ensayos clínicos aleatorizados con muestras más grandes y un seguimiento a largo plazo para establecer protocolos estandarizados y aumentar el nivel de evidencia científica sobre la eficacia y seguridad de la toxina botulínica en este tratamiento.

Palabras clave: Disfunción de la articulación temporomandibular; armonización orofacial; toxina botulínica.

INTRODUÇÃO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é uma condição complexa que está relacionada à articulação temporomandibular (ATM) e à região facial. Essa articulação é

responsável por ligar a mandíbula ao osso temporal e é fundamental para a movimentação do osso mandibular e para funções como mastigação, fala e até respiração. Assim, a DTM abrange condições que afetam essa articulação e as estruturas vizinhas, como músculos, ligamentos e outros tecidos, podendo acarretar vários sintomas e desconfortos. Alguns estudos indicam que a dor orofacial apresenta uma sintomatologia bastante diversificada, sendo os problemas odontogênicos as principais causas de desconfortos dolorosos (FERREIRA *et al.*, 2022).

A harmonização orofacial (HOF) é imprescindível no tratamento de problemas funcionais que envolvem a área facial e oral. Ao tratar de causas relacionadas ao mau posicionamento oclusal, DTM e patologias na região articular da mandíbula, a harmonização orofacial visa restaurar a funcionalidade correta e a estabilidade biomecânica, resultando em um melhor bem-estar para o paciente. Ademais, esse tratamento estético tem como objetivo não só corrigir imperfeições harmônicas, como também proporcionar melhorias funcionais aos músculos da mastigação, à fala e à respiração, colaborando para a saúde sistêmica do indivíduo. Por meio de métodos como a aplicação de preenchedores faciais, toxina botulínica (TXB) e reabilitação oral, a harmonização orofacial se apresenta como uma estratégia ampla e integrada, apta a resolver questões funcionais e estéticas, proporcionando resultados desejados e harmônicos (SUMODJO *et al.*, 2023).

A parafunção no bruxismo é um impasse que acontece quando a pessoa involuntariamente range ou aperta os elementos dentários, ocasionalmente no horário noturno, quando está dormindo. Essa condição pode trazer sérias consequências para a saúde oral e também para a saúde sistêmica do paciente. Quando a pessoa fica apertando a mandíbula por muito tempo, os músculos mastigatórios, principalmente o músculo masseter, ficam sobrecarregados, causando dores fortes e desconforto ao paciente (MARTINS *et al.*, 2022). Para prevenir problemas duradouros aos dentes e reduzir a dor, é necessário buscar o tratamento apropriado para o bruxismo. Algumas opções incluem o uso de dispositivos interoclusais, práticas de relaxamento e opções para diminuir o estresse, sempre pensando na qualidade de vida do paciente e na saúde em geral (VAVRINA; VAVRINA, 2020).

O uso da toxina botulínica na harmonização orofacial tem se tornado cada vez mais frequente no meio de profissionais da odontologia, principalmente por sua grande eficácia em tratar problemas gerados pelo excesso de tensão muscular na região orofacial. Pacientes que têm bruxismo, por exemplo, podem se beneficiar bastante do uso da toxina, que ajuda a relaxar momentaneamente os músculos mastigatórios. Isso auxilia a amenizar a pressão gerada pelos

dentos e a diminuir o desgaste dentário. Ademais, a toxina também pode ser utilizada para reduzir dores crônicas relacionadas a condições como a disfunção temporomandibular (DTM) e cefaleias tensionais, proporcionando mais conforto e bem-estar aos pacientes (FERNÁNDEZ-NÚÑEZ; AMGHAR-MAACH; GAY-ESCODA, 2019).

Todavia, é de suma importância que os profissionais que atuam na harmonização orofacial tenham o conhecimento correto sobre a anatomia e a função de cada músculo facial, e que também tenham experiência clínica em procedimentos com toxina botulínica, com intuito de garantir e entregar resultados seguros e satisfatórios aos pacientes. Ademais, a prática da harmonização orofacial deve ser seguida e realizada conforme as diretrizes éticas e legais vigentes, garantindo um procedimento seguro e a saúde sistêmica dos indivíduos. Sendo assim, a inserção da toxina botulínica como um meio terapêutico na odontologia, no contexto da harmonização orofacial, equivale a um avanço inovador que propõe possibilidades auspiciosas para contribuir na melhoria da qualidade de vida e saúde em geral de pacientes que lidam com condições faciais desconfortáveis e que apresentam mau funcionamento (MARQUES; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

A harmonização orofacial abrange uma diversidade de procedimentos estéticos e funcionais que buscam melhorar toda a região orofacial. A aplicação da toxina botulínica é usada como um meio terapêutico emergente da odontologia. A sua ação tem como função paralisar temporariamente os músculos que fazem parte da mastigação, tratando os sintomas da dor crônica e bruxismo. Porém, é válido destacar que a aplicação da toxina botulínica necessita de um conhecimento aprofundado da anatomia facial, técnicas clínicas sobre os procedimentos a serem realizados, para obter eficácia e segurança nos resultados. Nesse contexto, surge a seguinte pergunta: qual a contribuição da toxina botulínica na harmonização orofacial associada a DTM e ao bruxismo?

A escolha do referido tema justifica-se pela alta prevalência e pelo impacto clínico da Disfunção Temporomandibular, mais conhecida como DTM, e do bruxismo, condições que não se restringem ao campo odontológico, mas que impactam o bem-estar físico e mental, social e emocional das pessoas que sofrem dessas condições. A busca por meios que sejam eficazes, seguros e que proporcionem resultados satisfatórios, tanto funcionais como estéticos, é uma necessidade que cada vez mais cresce na contemporaneidade, pois estabelece benefícios funcionais e estéticos, equilíbrio muscular, reduzindo dores e ajudando na qualidade de vida dos pacientes.

Este estudo traz uma contribuição importante para a Odontologia ao compilar e avaliar evidências científicas recentes sobre a eficácia da toxina botulínica como terapia auxiliar no tratamento da Disfunção Temporomandibular (DTM) e bruxismo. Isso proporciona ao cirurgião-dentista uma fundamentação teórica atualizada para embasar suas decisões clínicas. Assim, o leitor ganha ao entender não só as indicações, vantagens e restrições da técnica, mas também a relevância de um diagnóstico minucioso, da personalização do plano de tratamento e da combinação com terapias conservadoras. Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar a eficácia da toxina botulínica como opção terapêutica na DTM e no bruxismo.

MÉTODOS

O presente estudo foi configurado como uma revisão bibliográfica de literatura, com abordagem qualitativa e de caráter exploratório-descritivo. Este delineamento metodológico foi escolhido por permitir a análise e a interpretação de material já publicado sobre o tema, viabilizando a fundamentação teórica necessária para responder aos objetivos propostos.

A elaboração do estudo foi realizada através de algumas etapas principais que foram importantes para a progressão do estudo: Definição do tema e da pergunta norteadora; Pesquisar os artigos nas bases de dados disponíveis; Selecionar os estudos que mais se relacionavam com o tema proposto; Organizar e discutir os resultados obtidos nos estudos encontrados;

Para o desenvolvimento deste estudo, foi realizada uma busca de artigos nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (ScieLO), National Library of Medicine (PubMed), Science Direct, Periódicos Capes. Foram utilizados alguns Descritores em Ciências da saúde (DECS), nas línguas português e inglês para maior abrangência da pesquisa: Bruxismo; Disfunção Temporomandibular; Harmonização Orofacial; Toxina Botulínica. Foram utilizados os operadores booleanos "AND" e "OR" para otimizar a recuperação de estudos pertinentes.

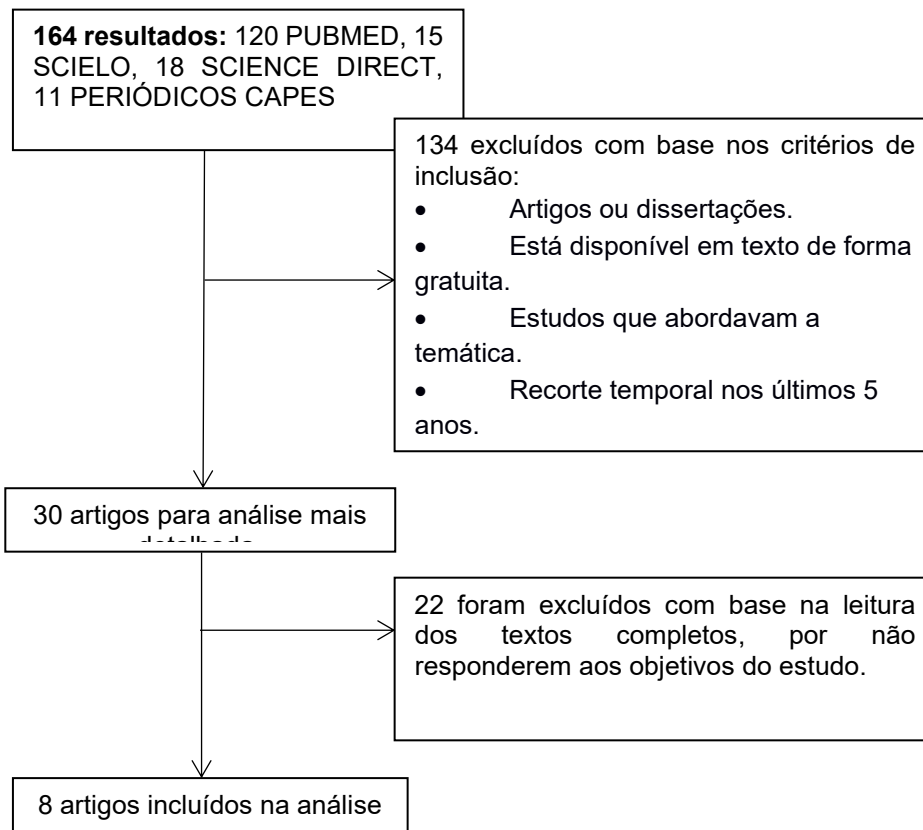
Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis na íntegra em PDF de acesso gratuito, publicados no período compreendido entre 2019 a 2025, nos idiomas Português, Inglês e Espanhol que abordassem a aplicação da toxina botulínica na harmonização orofacial, com foco no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM) e do bruxismo, considerando seus aspectos clínicos, terapêuticos e funcionais. Foram excluídos artigos que não apresentavam o texto completo, artigos duplicados, pré-prints e aqueles que não estavam relacionados diretamente ao tema proposto.

O desenvolvimento do estudo foi realizado através de algumas etapas essenciais para alcançar os resultados obtidos: Apresentação dos artigos selecionados para o estudo; Os artigos foram organizados em um fluxograma e em uma tabela; O fluxograma mostrará o total de artigos encontrados, selecionados e excluídos com base nos critérios de inclusão e exclusão; A tabela foi construída com os seguintes tópicos: Autor/Ano; Objetivo; Metodologia; Resultados; Conclusão; Revisar as principais contribuições dos artigos e realizar uma análise comparativa por meio dos objetivos específicos.

RESULTADOS

Primeiramente, identificamos 164 estudos para a composição deste trabalho, sendo 120 artigos na base de dados National Library of Medicine (PubMed), 15 na Scientific Electronic Library Online (SciELO), 18 na Science Direct e 11 no Periódicos Capes. Logo em seguida, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão que já tinham sido definidos, foram selecionados um total de 8 artigos para a composição deste trabalho. O processo de escolha dessas pesquisas está detalhado no fluxograma a seguir:

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos estudos, 2026.



Fonte: Autoria Própria.

No quadro 1, temos as principais informações dos estudos que foram selecionados para a composição do trabalho, destacando os autores, os anos, os objetivos, a metodologia utilizada, os resultados obtidos e as conclusões de estudos recentes, com foco na sua eficácia e importância clínica.

Quadro 1: Principais características dos trabalhos selecionados para esse estudo, 2026.

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
FERREIRA et al., (2022)	Realizar uma análise da literatura a respeito da toxina botulínica no tratamento da DTM.	As bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Bireme, LILACS, MEDLINE, PubMed e Scielo foram utilizadas para realizar uma pesquisa bibliográfica.	Dentre 104 artigos, 18 foram escolhidos. Dados foram coletados, incluindo o mecanismo de ação de seis marcas comerciais, indicações e contra-indicações, e tratamento da DTM; e principais complicações associadas ao uso da toxina.	A toxina botulínica deve ser empregada como complemento ao tratamento multidisciplinar da DTM, uma vez que, embora produza resultados satisfatórios e eficazes, não deve ser a única abordagem de tratamento, uma vez que a disfunção tem uma variedade de causas.
COUTO; FREIRE; MORAES, (2022)	Conduzir uma revisão da literatura sobre as vantagens do uso da toxina botulínica no tratamento da disfunção temporomandibular	Foi conduzida uma revisão da literatura utilizando a base de dados Pubmed, abrangendo o período de 2017 a 2022, incluindo publicações em inglês e português, utilizando a seguinte estratégia de busca: botulinum toxin OR botox AND temporomandibular disorder OR DTM.	Com base na análise dos títulos, resumos e palavras-chave, foram selecionados 24 artigos, dos quais 12 eram de natureza bibliográfica, 9 experimentais, 1 referente a caso clínico e 2 estudos retrospectivos.	Esse estudo mostrou que a toxina botulínica pode ser uma opção eficaz de tratamento para a disfunção temporomandibular muscular, demonstrando eficácia no tratamento da disfunção temporomandibular
NEVES, (2025)	Executar uma análise bibliométrica da produção científica a respeito da utilização de goteiras oclusais no tratamento da Disfunção Temporomandibular (DTM) e do bruxismo.	Uma análise bibliométrica integrada foi conduzida para examinar a disfunção temporomandibular e bruxismo durante o período de 01/01/2023 a 01/01/2025.	Oferecer suporte para a prática clínica fundamentada em evidências e direcionar futuras direções de pesquisa.	A criação de consensos e a normalização de protocolos terapêuticos são etapas essenciais para o progresso do conhecimento e para a melhoria dos resultados clínicos no manejo da DTM e do bruxismo.
KERN; JUNIOR, (2025)	Examinar as principais técnicas cirúrgicas	A metodologia empregada consistiu em uma	Para diagnosticar DTMs, é preciso analisar a	A combinação de técnicas terapêuticas é a

	empregadas no tratamento da DTM.	revisão da literatura, buscando artigos em português, inglês e espanhol nas bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, no período de 2018 a 2025.	anamnese, o exame clínico intraoral e extraoral, além dos exames físicos e complementares. O tratamento das DTMs começa com terapias não cirúrgicas, como dispositivos interoclusais, fisioterapia, laserterapia, terapias medicamentosas e orientações ao paciente.	melhor abordagem para o tratamento de DTMs, e as técnicas cirúrgicas devem ser consideradas apenas após esgotar as opções de terapias clínicas conservadoras ou quando estas não produzirem os resultados esperados.
MARTINS et al., (2025)	Apresentar um caso clínico de reabilitação oral em paciente com bruxismo severo, visando discutir os desafios e melhores práticas para o tratamento dessa condição, além de apresentar um caso de reabilitação bem-sucedida.	Este estudo adota uma abordagem qualitativa descritiva, utilizando um relato de caso sobre a reabilitação oral de um paciente com bruxismo severo atendido na Clínica Escola do Centro Universitário da Amazônia (UNAMA). O estudo abrange desde o diagnóstico até o acompanhamento pós-tratamento.	Um paciente masculino de 36 anos visitou a clínica escola do Centro Universitário da Amazônia - UNAMA Santarém, insatisfeito com a harmonia do seu sorriso. Durante a anamnese e o exame clínico e físico, notou-se que o paciente apresentava desgaste nos incisivos superiores e inferiores, além da perda dos elementos dentários 16, 17, 18, 23, 27, 28, 36, 37, 38, 45, 46 e 48.	A reabilitação oral estética com prótese parcial removível e resinas compostas oferece resultados bastante satisfatórios, apesar de algumas limitações. Portanto, é fundamental realizar uma avaliação cuidadosa de cada caso, com um planejamento detalhado e um diagnóstico preciso.
MENDONÇA; JUNIOR; PINTO, (2024)	Avaliar os efeitos do uso terapêutico da toxina botulínica no tratamento da disfunção temporomandibular.	Foi realizada uma busca de artigos científicos, revisões e meta-análises pertinentes ao tema, empregando bases de dados como PubMed, Scopus e Web of Science. Os critérios de inclusão dos estudos foram fundamentados na pertinência do conteúdo, excelência metodológica e	Os resultados enfatizaram a eficácia da toxina botulínica como uma opção terapêutica para o tratamento da DTM, demonstrando seu potencial para diminuir a dor e a tensão muscular.	A conclusão deste estudo sobre o uso da toxina botulínica no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM) demonstra a eficácia dessa intervenção terapêutica na redução dos sintomas dolorosos e na melhoria da funcionalidade mandibular.

		atualidade das publicações.		
SANTOS, (2024)	Investigar pesquisas que analisaram a eficácia analgésica de diversas abordagens utilizadas no tratamento da Disfunção Temporomandibular, por meio de uma análise da literatura existente.	Este é um estudo de natureza bibliográfica, constituindo-se em uma revisão de literatura de abordagem qualitativa. A pesquisa foi conduzida por meio da busca de artigos científicos nas bases de dados digitais: Medline (Pubmed), Cochrane, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scielo.	Os artigos apresentaram perspectivas comparativas das terapias analisadas em relação aos quadros de DTM, sendo crucial examinar o que a literatura diz sobre elas, bem como considerar as especificidades de cada caso de DTM ao sugerir um plano de tratamento para o paciente.	Com base no exposto, conclui-se que as terapias analisadas neste estudo são eficazes no tratamento da DTM, pois diminuem a dor e proporcionam benefícios adicionais ao quadro clínico sendo necessário que o tratamento de primeira linha inclua terapias conservadoras e não invasivas
SILVA; DIAS, (2025)	Avaliar a eficácia da toxina botulínica no tratamento da disfunção temporomandibular, concentrando-se em seus efeitos na diminuição da dor e na melhoria da função mandibular.	Foi conduzida uma revisão da literatura narrativa, utilizando bases de dados eletrônicas como BVS e SciELO.	Estudos sobre a disfunção temporomandibular (DTM) apontam que essa condição é uma desordem neuromuscular, apresentando sintomas como dores de cabeça crônicas, estalos nas articulações e limitações nos movimentos da mandíbula, afetando aproximadamente 50 a 60% da população.	Concluímos que a aplicação da toxina botulínica no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM) é uma abordagem terapêutica moderna e eficaz, oferecendo um alívio significativo da dor e melhorias na função mandibular dos pacientes afetados.

Fonte: Autoria Própria.

DISCUSSÃO

A análise dos estudos incluídos nesta revisão possibilitou a discussão dos principais resultados a respeito da eficácia da toxina botulínica como terapia complementar no tratamento da disfunção temporomandibular e do bruxismo, demonstrando diminuição da dor muscular e da atividade parafuncional. No entanto, a diversidade de métodos entre os estudos dificulta a comparação dos resultados. Portanto, embora seja promissora, essa estratégia ainda precisa de mais padronização e de evidências mais sólidas para se estabelecer na prática clínica.

EFICÁCIA. LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA DTM

De acordo com Ferreira *et al.* (2022), notou-se que há uma divisão de perspectivas. Embora a DTM seja uma condição multifatorial e complexa, geralmente relacionada ao estresse psicológico e a problemas psicossociais que afetam a oclusão, os músculos da mastigação e a ATM, alguns estudos demonstraram que a toxina botulínica é eficaz no tratamento paliativo dessa condição. Outra parte da pesquisa mostra que a literatura não fornece evidências suficientes para confirmar sua eficácia completa.

No estudo de Couto, Freire e Moraes (2022), constatou-se que a toxina botulínica pode reduzir a intensidade da dor em pacientes com DTM. O estudo chegou à conclusão de que, embora algumas pesquisas apresentem limitações, os resultados em relação à toxina botulínica são promissores; no entanto, seu alto custo pode ser um obstáculo. Assim, as opções de tratamento iniciais devem ser consideradas antes de recorrer à toxina botulínica. No entanto, antes de considerar a toxina botulínica como uma opção, é importante levar em conta os tratamentos primários conservadores.

O uso da toxina botulínica no tratamento de disfunções temporomandibulares tem sido estudado devido à sua habilidade de diminuir a dor muscular e regular a atividade dos músculos mastigatórios, oferecendo alívio sintomático para pacientes com DTM muscular que não responde às terapias tradicionais. No entanto, a diversidade dos desenhos de estudo, variação nas dosagens e administrações, além do risco de viés metodológico em várias pesquisas, restringem a aplicação geral desses resultados a todos os subgrupos de pacientes com DTM. Isso ressalta a necessidade de pesquisas futuras com maior rigor metodológico e amostras maiores para confirmar a eficácia dessa intervenção (LI *et al.*, 2024).

Embora existam benefícios mencionados, o uso da toxina botulínica no tratamento da DTM apresenta limitações significativas, como resultados variáveis em aspectos como a amplitude de abertura bucal e episódios de bruxismo, além de possíveis efeitos colaterais, como fraqueza muscular local, problemas na mastigação ou assimetria facial temporária. Portanto, recomenda-se considerar o uso da toxina botulínica especialmente para pacientes que não responderam adequadamente a tratamentos conservadores (como fisioterapia, placas oclusais e terapia comportamental). O tratamento deve começar com doses mínimas eficazes e um planejamento personalizado para reavaliações periódicas, a fim de ajustar a dose e monitorar possíveis efeitos colaterais (BUZATU *et al.*, 2024).

ESTRATÉGIA MULTIDISCIPLINAR E TERAPÊUTICA NO BRUXISMO E NA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

O estudo de Neves (2025), indicou que, com base nos resultados alcançados e na literatura revisada, é aconselhável uma abordagem personalizada e multidisciplinar para o tratamento da DTM e do bruxismo. A avaliação deve levar em conta comorbidades, como distúrbios do sono, e identificar fatores psicossociais significativos. O tratamento deve se concentrar em intervenções conservadoras, como o uso de goteiras estabilizadoras, fisioterapia orofacial e terapia cognitivo-comportamental. Para um manejo eficaz e integrado, é fundamental a colaboração com especialistas em medicina do sono, a fim de promover melhores resultados clínicos e qualidade de vida para os pacientes.

O estudo de Kern e Junior (2025), revelou que, quando as terapias conservadoras não são eficazes no tratamento da DTM, podem ser recomendadas diversas opções cirúrgicas, com diferentes níveis de complexidade e invasividade. Geralmente, recomenda-se encaminhar o paciente a um cirurgião oral e maxilofacial se houver histórico de trauma ou fratura no complexo da ATM, dor intensa e disfunção por desarranjo interno que não responde a tratamentos conservadores, ou dor sem causa identificável que persiste por mais de três a seis meses.

O tratamento eficiente do bruxismo e das disfunções temporomandibulares (DTM) requer a colaboração integrada de diversos profissionais de saúde, em razão da complexidade multifatorial dessas condições, que englobam elementos musculoesqueléticos, neuromusculares, comportamentais e psicossociais. Estratégias terapêuticas combinadas podem envolver intervenções odontológicas para estabilização oclusal e uso de dispositivos intraorais que protegem os dentes e modificam a dinâmica articular, juntamente com fisioterapia para promover o relaxamento muscular, melhorar a amplitude de movimento e reequilibrar a postura (DÁBKOWSKA *et al.*, 2025).

A personalização do plano de tratamento de acordo com os sintomas e demandas de cada paciente é facilitada pela coordenação terapêutica entre especialistas, visto que tanto o bruxismo quanto as DTM podem se manifestar em diferentes níveis de intensidade e com diversos fatores desencadeantes. Simultaneamente, métodos que incluem a avaliação do comportamento e da psicologia melhoram os resultados, principalmente em pacientes com alta tensão emocional ou padrões de resposta ao estresse que agravam a parafunção mandibular. Essa integração entre diferentes áreas clínicas, focada no paciente e em metas de funcionalidade, constitui um dos

pilares da prática terapêutica contemporânea para essas condições craniomandibulares complexas (DÁBKOWSKA *et al.*, 2025).

EFEITO DA TOXINA BOTULÍNICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES BRUXISTAS

A pesquisa de Martins *et al.* (2025), enfatiza a relevância de uma estratégia unificada e personalizada para a reabilitação de pacientes com bruxismo severo, uma vez que cada procedimento tem um papel específico e essencial na recuperação da saúde, função e estética oral. A literatura indica que a reabilitação eficaz do bruxismo requer uma avaliação cuidadosa das necessidades do paciente e a implementação de um plano de manutenção a longo prazo, que inclui a verificação regular das restaurações, o ajuste da placa miorrelaxante e a orientação contínua sobre os cuidados com a saúde bucal.

Mendonça, Junior e Pinto (2024), destacaram que a terapia com toxina botulínica melhora significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Depoimentos de contentamento entre os pacientes tratados sugerem que muitos notam uma diminuição considerável nos sintomas de DTM, o que permite aprimoramentos na mastigação, na fonética e na interação social. Os pacientes costumam relatar uma melhora na funcionalidade diária e uma redução no desconforto relacionado à DTM, demonstrando o efeito positivo da toxina no dia a dia.

A utilização da toxina botulínica em pacientes com bruxismo tem mostrado uma melhora significativa na qualidade de vida, principalmente pela redução da dor muscular, diminuição da ocorrência de episódios de bruxismo e alívio da rigidez na mandíbula. Pesquisas clínicas recentes mostram que a aplicação da toxina botulínica em músculos mastigatórios, como masseter e temporal, pode levar a uma redução considerável da dor e a uma melhora nos parâmetros funcionais. Isso pode resultar em uma melhora na função mastigatória e em maior conforto durante as atividades diárias, fatores que têm impacto direto na qualidade de vida (YACOUB; ONS; KHEMISS, 2025).

Ademais, estudos clínicos controlados mostram que a toxina botulínica e outras terapias podem ajudar a diminuir o desconforto orofacial e a rigidez muscular, melhorando a sensação geral de bem-estar em pacientes bruxistas. Embora haja variações nas metodologias dos estudos, todos concordam que a aplicação da toxina botulínica está ligada à redução de sintomas que afetam diretamente o dia a dia, como dor ao mastigar e tensão durante o sono. Isso indica que a

toxina botulínica pode ter efeitos positivos na qualidade de vida em relação à saúde oral e função mandibular (CHISINI *et al.*, 2024).

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS, PROGRESSOS TERAPÊUTICOS E RESTRIÇÕES DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA DTM

Segundo Santos (2024), ao avaliar a terapia com TB e placa, a pesquisa forneceu indícios de que a TB resultou em uma redução mais significativa da dor nos pacientes ao longo de 1 a 6 meses. Essa constatação pode ser explicada pelo efeito local de relaxamento muscular induzido pela toxina. No entanto, embora nenhum estudo tenha abordado efeitos adversos graves, os resultados não são suficientes para justificar o uso da TB em casos de DTM. São necessárias mais pesquisas de alta qualidade para respaldar a recomendação de seu uso.

A pesquisa de Silva e Dias (2025), indicou que a utilização de TxB-A para tratar a disfunção temporomandibular (DTM) representa um avanço significativo na odontologia, proporcionando uma opção terapêutica que antes não estava amplamente disponível. Essa melhoria é uma resposta à necessidade de métodos inovadores para tratar condições crônicas. A adoção de protocolos baseados em evidências é fundamental para demonstrar a eficácia da toxina botulínica. Isso requer uma colaboração contínua entre pesquisadores e profissionais clínicos para assegurar a implementação das práticas mais eficazes.

A toxina botulínica vem sendo investigada como uma alternativa terapêutica para o tratamento da DTM, graças à sua habilidade de diminuir a atividade neuromuscular e, assim, amenizar a dor relacionada aos músculos mastigatórios em casos miofuncionais. Evidências de ensaios clínicos e análises de dados indicam que a toxina botulínica pode reduzir a dor de maneira semelhante a tratamentos tradicionais e placebo em certos aspectos. No entanto, a resposta é variável e depende da técnica de aplicação, da dosagem e das características clínicas dos pacientes (SAINI *et al.*, 2024).

Há restrições significativas relacionadas ao uso terapêutico da toxina botulínica em DTM, que afetam sua aplicação clínica mais abrangente: efeitos colaterais como fraqueza muscular temporária, assimetria facial, desconforto ao mastigar e, em casos raros, complicações mais sérias podem ocorrer, principalmente quando a aplicação não é feita por um profissional qualificado ou fora das doses indicadas. Além disso, as autoridades reguladoras e a vigilância sanitária enfatizam a importância do uso criterioso, seguindo indicações específicas e protocolos clínicos estabelecidos, pois a aplicação inadequada pode resultar em eventos graves indesejáveis, incluindo intoxicação iatrogênica (CANALES *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A toxina botulínica se mostra uma opção terapêutica eficiente como complemento no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM) e do bruxismo, particularmente nos casos ligados à hiperatividade muscular e dor miofascial. A análise dos estudos selecionados revelou uma redução significativa na intensidade da dor, diminuição da atividade muscular e melhoria na qualidade de vida dos pacientes, destacando seu potencial como um recurso complementar às terapias tradicionais.

No entanto, é importante destacar que a toxina botulínica não deve ser vista como o tratamento de primeira escolha ou uma abordagem isolada, mas como um componente de um plano terapêutico multidisciplinar. Sua recomendação deve ser criteriosa, fundamentada em um diagnóstico apropriado e personalizado, levando em conta os fatores causais, os aspectos oclusais, emocionais e comportamentais relacionados à DTM e ao bruxismo. Ademais, o profissional qualificado deve avaliar cuidadosamente fatores como dose, método de aplicação, duração da ação e possíveis efeitos colaterais.

Conclui-se que é importante ressaltar a necessidade de mais estudos clínicos randomizados, com amostras maiores e acompanhamento a longo prazo, para estabelecer protocolos padronizados e aumentar o nível de evidência científica sobre a eficácia e segurança da toxina botulínica nesse tratamento. Portanto, é possível concluir que a toxina botulínica, quando bem indicada, é uma ferramenta promissora e eficaz como terapia auxiliar no tratamento da DTM e do bruxismo, resultando em melhores desfechos clínicos e maior conforto para os pacientes.

14

REFERÊNCIAS

AL-MORAISSI, E. A.; CHRISTIDIS, N.; HO, Yuh-Shan. Desempenho e Tendências Das Publicações em Pesquisas Sobre Distúrbios Temporomandibulares: Uma Análise Bibliométrica. *Journal of Stomatology, Oral And Maxillofacial Surgery*, v. 124, n. 1, p. 1217-1228, 2023.

ALVES, K. K. O Bruxismo: Etiologia, Classificação e Tratamentos. 20f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário Unifasipe, 2021.

ANDRE, A.; KANG, J.; DYM, H. Tratamento Farmacológico Para Distúrbios da Articulação Temporomandibular e da Articulação Temporomandibular. *Oral And Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, v. 34, n. 1, p. 49-59, 2022.

BUZATU, R. *et al.* Efficacy And Safety of Botulinum Toxin in The Management of

Temporomandibular Symptoms Associated With Sleep Bruxism: A Systematic Review. *Dent J (Basel)*, v. 12, n. 6, p. 156, 2024.

CANALES, G. D. L. T. *et al.* Botulinum Toxin-A For The Treatment of Myogenous Temporomandibular Disorders: An Umbrella Review of Systematic Reviews. *Drugs*, v. 2024.

CARVALHO, G. A. O. *et al.* Ansiedade Como Fator Etiológico do Bruxismo - Revisão de Literatura. *Research, Society And Development*, v. 9, n. 7, p. 1-29, 2020.

CHISINI, L. A. *et al.* Occlusal Splint or Botulinum Toxin-a For Jaw Muscle Pain Treatment in Probable Sleep Bruxism: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Dentistry*, v. 151, n. 1, p. 105439-105450, 2024.

COUTO, A. P. G. R.; FREIRE, L. F. S.; MORAES, J. C. O Uso da Toxina Botulínica Tipo A Como Alternativa Terapêutica na Disfunção Temporomandibular: Uma Revisão de Literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 8, p. 1-11, 2022.

DÁBKOWSKA, I. *et al.* Multimodal Approaches in The Management of Temporomandibular Disorders: A Narrative Review. *Journal of Clinical Medicine*, v. 14, p. 4326, 2025.

FALCÃO, B. G. M. *et al.* Bruxismo: Compreendendo um Pouco Mais Sobre Essa Parafunção. *Revista Sociedade Científica*, v. 6, n. 1, p. 1-15, 2023.

FERNÁNDEZ-NÚÑEZ, T.; AMGHAR-MAACH, S; GAY-ESCODA, C. Eficácia da Toxina Botulínica no Tratamento do Bruxismo: Revisão Sistemática. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal*, v. 24, n. 4, p. 416-424, jul. 2019.

FERNEINI, E. M. Disfunções da Articulação Temporomandibular (DTM). *Journal of Oral And Maxillofacial Surgery*, v. 79, n. 10, p. 2171-2172, 2021.

FERREIRA, A. A. S. C. S. *et al.* Ação da Toxina Botulínica na Disfunção Temporomandibular. *Archives of Health Investigation*, v. 11, n. 1, p. 8-12, jan. 2022.

GARBIN, A. J. I. *et al.* Harmonização Orofacial e Suas Implicações na Odontologia. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, v. 27, n. 2, p. 116-122, jun. 2019.

HOSGOR, H.; ALTINDIS, S.; SEN, E. Comparação da Eficácia da Placa Oclusal e da Terapia Com Toxina Botulínica em Pacientes Com Disfunções Temporomandibulares e Bruxismo do Sono. *Journal of Orofacial Orthopedics / Fortschritte Der Kieferorthopädie*, v. 85, n. 1, p. 102-108, out. 2024.

KANTERS, A. R. T. *et al.* Tratamento da Hipertrofia do Músculo Masseter Induzida Por Bruxismo, Tendomiálgia e Desgaste Com Toxina Botulínica. *Nederlands Tijdschrift Voor Tandheelkunde*, v. 130, n. 12, p. 525-529, dez. 2023.

KERN, K. E.; JUNIOR, E. F. Abordagens Cirúrgicas no Tratamento da Disfunção Temporomandibular: Uma Revisão de Literatura. *Revista Reviva*, v. 4, n. 2, p. 1-32, 2025.

KLEYKAMP, B. A. *et al.* Prevalência de Comorbidades de Dor Crônica em Pacientes Com Disfunções Temporomandibulares: Uma Revisão Sistemática. *The Journal of the American Dental Association*, v. 153, n. 3, p. 241-250, 2022.

LI, K. *et al.* Effect of Botulinum Toxin Type a on Muscular Temporomandibular Disorder: A Systematic Review And Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Oral Rehabil*, v. 51, n. 5, p. 886-897, 2024.

LIMA, M. C. de. *et al.* Baixas Doses de Toxina Botulínica São Eficazes no Controle da Dor Crônica em Casos de Bruxismo do Sono, Bruxismo Diurno e Disfunção Temporomandibular? *Cranio*, v. 42, n. 4, p. 421-428, set. 2024.

MACHADO, A. L. R.; SILVA, R. H. A. da. Conhecimento de Graduandos em Odontologia Sobre a Harmonização Orofacial. *Revista da ABENO*, v. 20, n. 2, p. 16-25, jun. 2020.

MACHADO, L. C. da S.; SOUSA, T. M. de.; SALLES, M. M. Toxina Botulínica e Seu Uso no Tratamento do Bruxismo. *Facit Business And Technology Journal*, v. 1, n. 16, p. 108-121, 2020.

MANFREDINI, D. *et al.* Avaliação Das Disfunções Temporomandibulares: Considerações Médico-Legais. *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 47, n. 2, p. 223-233, 2020.

MARQUES, T. M.; SUGUIHARA, R. T.; MUKNICKA, D. P. O Uso da Toxina Botulínica Como Coadjuvante no Tratamento do Bruxismo. *Research, Society And Development*, v. 12, n. 6, p. 1-7, jun. 2023.

MARTINS, G. *et al.* Métodos Diagnósticos Relacionados ao Bruxismo. *Research Connection Journal*, v. 2, n. 1, p. 6-15, 2022.

MARTINS, E. V. da S. *et al.* Reabilitação Oral em Paciente com Bruxismo Severo: Relato de Caso. *Brazilian Journal of Biological Sciences*, v. 12, n. 26, p. 1-17, 2025.

MENDES, J. V. *et al.* Formas de Diagnóstico Para o Bruxismo: Uma Revisão de Escopo. *Educação, Ciência e Saúde*, v. 11, n. 1, p. 182-201, 2024.

MENDONÇA, A. O. de.; JUNIOR, F. C.; PINTO, E. V. Uso Terapêutico da Toxina Botulínica na Disfunção Temporomandibular: Uma Revisão de Literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 11, p. 3698-3716, 2024.

MIRANDA, A. C. P.; OLIVEIRA, G. G. de.; KLUG, R. J. Bruxismo no Sono e Suas Consequências Orofaciais. *JNT – Facit Business And Technology Journal*, v. 1, n. 30, p. 50-57, 2021.

NASCIMENTO, T. D. Q. do; MARINHO, F. G.; ANTEZANA-VERA, S. A. Bruxismo em Adultos – Revisão de Literatura. *Brazilian Journal of Implantology And Health Sciences*, v. 5, n. 5, p. 2455-2468, 2023.

NEVES, A. S. Das. Análise Bibliométrica Sobre Disfunção Temporomandibular e Bruxismo. 73 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Instituto Universitário Egas Moniz, 2025.

- OLIVEIRA, M. V. A. *et al.* Manejo do Bruxismo Associado a Disfunção Temporomandibular: Relato de Caso. Rgo - Revista Gaúcha de Odontologia, v. 70, p. 1-8, 2022.
- PECK, C.; GREENE, C.; OHRBACH, R. Comentário sobre “Distúrbios Temporomandibulares: Prioridades para Pesquisa e Tratamento”: Implicações para os leitores do Journal of Prosthetic Dentistry. Australian Dental Journal, v. 68, n. 1, p. 3-6, 2022.
- RÉUS, J. C. *et al.* Associação Entre Cefaleias Primárias e Disfunções Temporomandibulares. The Journal of the American Dental Association, v. 153, n. 2, p. 120-131, 2022.
- SABOIA, T. P. S.; CABRAL, M. R. L.; NERES, L. L. F. G. O Uso do Ácido Hialurônico na Harmonização Facial. Research, Society And Development, v. 10, n. 14, p. 1-7, out. 2021.
- SAINI, R. S. *et al.* The Effectiveness of Botulinum Toxin for Temporomandibular Disorders: A Systematic Review And Meta-Analysis. PLoS One, v. 19, n. 3, p. 0300157, 2024.
- SANTOS, K. A. Análise Comparativa de Diferentes Tratamentos na Disfunção Temporomandibular: Revisão de Literatura. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de Sergipe, 2024.
- SILVA, A. F. da.; SANTOS, A. C. R. Dos.; FERREIRA, L. P. C. Harmonização Facial na Odontologia: A Toxina Botulínica. Anais de Odontologia do UNIFUNEC, v. 6, n. 6, 2019.
- SILVA, L. de. C. S.; DIAS, F. M. C. S. Eficácia da Toxina Botulínica no Tratamento da Disfunção Temporomandibular. Revista FT, v. 29, n. 147, p. 50-51, 2025.
- SILVA, M. C. da.; PINTO, P. H. V.; SILVA, R. H. A. da. Harmonização Orofacial: Evolução Normativa e Conflitos Legais no Reconhecimento da Especialidade. Revista Brasileira de Odontologia Legal, v. 11, n. 1, p. 37-50, 2024.
- SILVEIRA, M. E. A.; RAMOS, R. R. Uso da Toxina Botulínica em Casos de Bruxismo: Uma Revisão Atualizada. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 5, p. 1097-1107, mai. 2022.
- SUMODJO, P. R. P. A.; SUGUIHARA, R. T.; MUKNICKA, D. P. O Envelhecimento Facial e a Harmonização Orofacial – Uma Revisão Narrativa da Literatura. Research, Society And Development, v. 12, n. 5, p. 1-11, maio. 2023.
- VASCONCELLOS, R. C.; SOTERO, P.; LAGE, R. Atualizações do Uso Cosmiátrico e Terapêutico da Toxina Botulínica. Surgical & Cosmetic Dermatology, v. 11, n. 2, p. 97-104, jun. 2019.
- VASCONCELOS, S. C. B. *et al.* O Uso do Ácido Hialurônico no Rejuvenescimento Facial. Revista Brasileira Militar de Ciências, v. 6, n. 14, p. 8-15, jan. 2020.
- VAVRINA, J.; VAVRINA, J. Bruxismo: Classificação, Diagnóstico e Tratamento. Praxis, v. 109, n. 12, p. 973-978, set. 2020.
- YACOUB, S.; ONS, G.; KHEMAISS, M. Efficacy of Botulinum Toxin Type A in Bruxism Management: A Systematic Review. Dent. Med. Probl, v. 62, n. 1, p. 145-160, 2025.