



Curso de Especialização em prótese

Manoel Lino de Oliveira Filho

**DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES X PRÓTESES TOTAIS REMOVÍVEIS:  
uma revisão integrativa**

Mossoró/RN

2021

Manoel Lino de Oliveira Filho

**DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES X PRÓTESES TOTAIS REMOVÍVEIS:  
uma revisão integrativa**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Prótese da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em prótese.

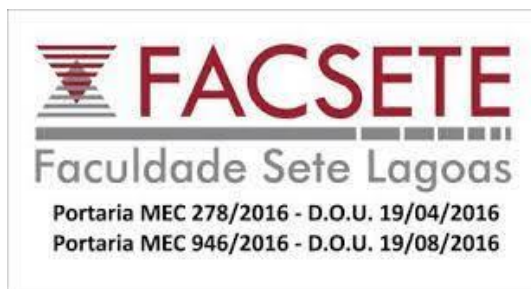
Orientador: Prof.Me. Lucas Costa de Medeiros Dantas.

Mossoró/RN

2021

Ficha Catalográfica





A monografia intitulada “**Desordens temporomandibulares x próteses totais removíveis: uma revisão integrativa**” de autoria do aluno Manoel Lino de Oliveira Filho.

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ pela banca constituída pelos seguintes professores:

---

Prof<sup>o</sup>. Me Lucas Costa de Medeiros Dantas- UFU

---

Prof<sup>a</sup> Ana Clara Soares Paiva Torres- UERN

---

Dr<sup>a</sup> Cibelly Leite Almeida de Medeiros Alves- UFRN

Mossoró/RN, treze de fevereiro de dois mil e vinte e dois

*Dedicatória*

*Dedico este trabalho aos meus três filhos, Clara, Manoel e Mariana, fonte de motivação e coragem.*

*A minha esposa, Rosa, por tamanha dedicação e apoio durante esta jornada.*

*Aos meus colegas e mestres por me possibilitarem a realização desse sonho.*

*Ao Instituto Oral Clinica pelo cuidado e preparação de um ambiente adequado a construção do conhecimento.*

*Aos meus pais, Manoel Lino de Oliveira e Neuza Cortez de Oliveira, em memória, por serem a fonte de inspiração e força.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, Autor, criador e sustentador de todas as coisas; aos professores que compartilharam seus saberes, tempo e paciência para nos conduzir durante o curso de especialização.

Agradeço ainda aos colegas da turma, em especial Gilson Guilherme e Ricardo Neri. Principalmente aos pacientes por se disponibilizarem a prática e possibilitarem a materialização do saber adquirido nos nossos estudos.

## RESUMO

Mesmo com todos os avanços na área da saúde bucal, dor e outros desconfortos ainda são problemáticas odontológicas na atualidade, podendo estar relacionadas às Desordens Temporomandibulares, que afetam a qualidade de vida das pessoas. Essas desordens podem ter associação, ainda que indiretamente, com o uso de próteses totais removíveis. Nesse viés, o objetivo principal da pesquisa foi analisar a relação de pacientes que usam próteses totais removíveis com desordens temporomandibulares. Diante disso, o método de pesquisa empreendido foi a revisão integrativa da literatura. A coleta dos dados se deu nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. No procedimento de busca empregou-se a terminologia em saúde consultada nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o operador booleano “AND” para combinação dos descritores em uma busca avançada, cujos descritores utilizados foram: Articulação Temporomandibular, Temporomandibular Joint, Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome, Transtornos da Articulação Temporomandibular, Temporomandibular Joint Disorders, Prótese Dentária, Dental Prosthesis, Prostodontia e Prosthodontics. Os resultados mostram que não há um consenso definitivo na literatura quanto a interferência negativa das próteses totais removíveis em relação as desordens temporomandibulares. Dessa forma, pode-se concluir que, quando existe uma relação significativa entre as DTMs e as próteses totais removíveis, isso acontece porque as próteses não obedecem a todos os critérios quanto ao seu planejamento, confecção, instalação e monitoramento do uso, seguindo os princípios biomecânicos para uma reabilitação efetiva e, protegendo as ATMs, demonstrando falha no protocolo clínico realizado.

Palavras-chave: articulação temporomandibular; desordens temporomandibulares; próteses totais removíveis; prostodontia.



## **ABSTRACT**

Even with all the advances in the area of oral health, pain and other discomforts are still dental problems currently, and they may be related to Temporomandibular Disorders, which affect people's quality of life. ;These disorders may be associated, albeit indirectly, with the use of removable complete dentures. Under this view, the main objective of the research was to analyze the relationship between patients who wear removable dentures and temporomandibular disorders. Therefore, the research method used was the integrative literature review. Data collection took place in the following databases: Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO), based on the application of the established inclusion and exclusion criteria. In the search procedure, the health terminology consulted in the Health Sciences Descriptors (DeCS) and the Boolean operator "AND" were used to combine the descriptors in an advanced search, which descriptors used were: Temporomandibular Joint, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome, Temporomandibular Joint Disorders, Dental Prosthesis and Prosthodontics. The results show that there is no definitive consensus in the literature regarding the negative interference of removable complete dentures in relation to temporomandibular disorders. Thus, it can be concluded that, when there is a significant relationship between TMDs and removable complete dentures, this happens because the dentures do not meet all the criteria regarding their planning, manufacture, installation and usage monitoring, following the biomechanics principles in order to achieve an effective rehabilitation and protect the TMJs, demonstrating a failure in the clinical protocol performed.

Keywords: temporomandibular joint; temporomandibular disorders; removable full dentures; prosthodontics.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1</b>	Resumo do protocolo clínico adotado para confecção de próteses totais removíveis convencionais por sessão .....	1 6
<b>Quadro 2 –</b>	Possíveis limitações que podem ser identificadas no exame clínico do paciente desdentado total e as implicações no tratamento em si .....	1 7
<b>Quadro 3 –</b>	Passo a passo do protocolo clínico da terceira sessão de atendimento .....	1 8
<b>Quadro 4 –</b>	Passo a passo do protocolo clínico da quarta sessão de atendimento .....	1 8
<b>Quadro 5 –</b>	Passo a passo do protocolo da quinta sessão de atendimento clínico .....	2 1
<b>Quadro 6 –</b>	Detalhamentos dos resultados desta revisão de acordo com a base de dados, autores, ano de publicação, título, objetivo, método de pesquisa e principais resultados .....	2 8
<b>Figura 1 –</b>	Etapas de uma revisão integrativa da literatura .....	2 4
<b>Figura 2 –</b>	Etapas da composição da amostra desta revisão integrativa .....	2 5

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b>	<b>12</b>
1.1.1	Objetivo geral	12
1.1.2	Objetivos específicos	12
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Desordens temporomandibulares</b>	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Próteses totais removíveis</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODO</b>	<b>23</b>
<b>3.1</b>	<b>Tipo de pesquisa</b>	<b>23</b>
<b>3.2</b>	<b>Local da pesquisa</b>	<b>24</b>
<b>3.3</b>	<b>População e amostra</b>	<b>24</b>
3.3.1	Critérios de inclusão	24
3.3.2	Critérios de exclusão	24
<b>3.4</b>	<b>Procedimento para coleta de dados</b>	<b>25</b>
<b>3.5</b>	<b>Aspectos éticos</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>34</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático é um aparato altamente complexo que envolve várias estruturas, sendo constituído por tecidos e órgãos (CAVALCANTI *et al.*, 2010). O crânio e a mandíbula se encontram interligados pelas articulações temporomandibulares (ATMs), pelos músculos da mastigação e pelo sistema nervoso (CESPEDES *et al.*, 2011). Ao ocorrer alguma alteração dos níveis fisiológicos de alguns destes componentes, podem ser provocados transtornos funcionais e/ou estruturais, com suas correspondentes repercussões clínicas, como acontece na disfunção na articulação temporomandibular (SOUZA *et al.*, 2020).

Diante disso, emprega-se o termo desordem temporomandibular para designar coletivamente um grupo que abrange vários problemas clínicos que envolvem a musculatura da mastigação, as articulações temporomandibulares e estruturas associadas ou ambas (BONTEMPO; ZAVANELLI, 2011).

Normalmente, apesar dos sinais e sintomas serem bastante variados, como dor, ruídos, problemas musculares e audição, esses se enquadram em uma entidade patológica conhecida como Disfunção Temporomandibular (DTM) (CESPEDES *et al.*, 2011). Souza *et al.* (2014) explica que essas alterações não possuem etiologia ou justificativa biológica comum e, portanto, caracterizam-se em um grupo heterogêneo de sinais e sintomas, dentre os quais se pode destacar: redução dos movimentos mandibulares, diminuição da função da ATM, presença de dor ou sensibilidade muscular à palpação, dor durante o movimento mandibular, dores faciais, cefaleia e ruídos articulares.

Nas últimas décadas a DTM tem alcançado um papel de destaque dentro dos estudos odontológicos e na prática clínica. Tal fato se deve, possivelmente, à demanda de pacientes, demonstrando uma grande prevalência destes problemas entre a população (BONTEMPO; ZAVANELLI, 2011).

Observa-se que, no geral, a literatura que mede a prevalência de DTM em pacientes desdentados apresenta diferentes resultados, possivelmente pelas diferenças de critérios para diagnóstico dessa desordem ou mesmo pelas variações entre as amostras estudadas (SOUZA *et al.*, 2014). Todavia, nos últimos anos, por meio da Odontologia com a Prática Baseada em Evidências (PBE), as pesquisas na área da DTM, especialmente, entre os indivíduos idosos e desdentados, evoluíram rapidamente, atingindo um grau de excelência (BONTEMPO; ZAVANELLI, 2009).

Estudos relatam que indivíduos desdentados totais apresentam maior prevalência de DTM do que aqueles desdentados parcialmente ou dentados (SOUZA *et al.*, 2014). No entanto, outros estudos, como o de Coronatto *et al.*, 2009, afirmam que indivíduos desdentados totais apresentam baixa prevalência de DTM, tendo como justificativa o fato de que com a perda dos dentes e a idade avançada dos pacientes, vão acontecendo alterações adaptativas em relação a uma condição de desconforto ou disfunção, sem o desenvolvimento de sinais e sintomas de DTM.

Em virtude de os diversos fatores etiológicos estarem relacionados com a DTM, em alguns casos, é preciso a presença de uma equipe multidisciplinar, para a realização de um diagnóstico, planejamento e tratamento efetivo. Sendo assim, é indispensável um diagnóstico precoce e inclusão de exames de rotina clínica (BATISTELLO; SILVEIRA, 2014)

Destarte, Silva *et al.* (2021) salientam que é de suma importância a avaliação e a verificação da qualidade das próteses e tempo de uso dessas. Bem como o reembasamento das próteses é uma alternativa de tratamento; em casos de presença de contatos prematuros, os ajustes oclusais são uma boa alternativa; o tratamento de bruxismo; a inclusão de um psicólogo na equipe multidisciplinar para os fatores psicológicos, como o estresse e a tensão emocional; orientações em relação aos hábitos funcionais e a mastigação unilateral (JORGE *et al.*, 2013). Ademais, é importante que seja feita uma avaliação criteriosa durante os exames de rotina para a confecção de novas próteses em casos em que essas se encontram muito antigas e desgastadas (SILVA *et al.*, 2021).

Mediante o exposto, destaca-se que o estudo teve como problema de pesquisa: quais relações são possíveis se estabelecer entre as desordens temporomandibulares e o uso de próteses totais removíveis com base nas evidências encontradas na literatura?

Destaca-se que nos últimos tempos o envelhecimento populacional no Brasil vem aumentando e, com isso, volta-se a atenção para garantir aos idosos não apenas maior longevidade, mas felicidade, qualidade de vida e satisfação pessoal (SILVA *et al.*, 2021). Todavia, DTM representa uma das principais causas de dor na região orofacial, interferindo de forma negativa na qualidade de vida do indivíduo (ALZAREA, 2015).

Dessa forma, levando em consideração as crescentes transformações na literatura e no cenário da prática odontológica, bem como a necessidade de se

oferecer tratamentos e terapêuticas odontológicas cada vez mais eficazes que visem a promoção da saúde bucal, a qualidade de vida, o conforto, a recuperação do sorriso e da estética facial e as melhorias, sociais, emocionais e psicológicas, é indispensável a produção científica voltada para temáticas como esta, que deverão ser incorporadas a prática clínica.

Diante disso, a pesquisa possui relevância para o meio social, haja vista que se propõe a pesquisar e organizar um escopo teórico sobre a importância das próteses totais removíveis, bem como seus benefícios e lacunas, apontando para necessidade de adequação às diferentes realidades. Assim, contribuindo para melhoria dos serviços de saúde odontológicos e a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo cada vez mais as taxas de prevalência de desordens temporomandibulares. Também possui relevância para o âmbito acadêmico, uma vez que contribui tanto para ampliação e atualização da literatura brasileira dedicada a temática, quanto para colaboração da formação do profissional cirurgião dentista.

## **1.1 Objetivos**

### 1.1.1 Objetivo geral

Analisar a relação de pacientes que usam próteses totais removíveis com desordens temporomandibulares.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- avaliar os fatores correlacionados as desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados totais usuários de próteses removíveis;
- investigar a possível associação com a redução de dimensão vertical de oclusão (DVO) com a utilização de próteses totais removíveis.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Desordens temporomandibulares

As desordens temporomandibulares comprometem a saúde bucal do paciente, agravando negativamente a sua qualidade de vida. As disfunções relacionadas ao sistema estomatognático podem emergir estímulos dolorosos ou alterações psicológicas, que intervêm de modo direto no comportamento das atividades diárias do ser humano, tanto pela dificuldade no relacionamento interpessoal por ser edêntulo, quanto pela morbidade provocada pela dor que desvia a atenção das pessoas no intuito de aliviar o desconforto (BATISTELLO *et al.*, 2014; JORGE *et al.*, 2013).

A disfunção temporomandibular (DTM) tem caráter multifatorial e dinâmica, na medida que envolve fatores anatômicos, emocionais, genéticos, oclusais, comportamentais, trauma direto ou indireto, hábitos posturais e funcionais, acometendo os músculos mastigatórios, articulação temporomandibular (ATM) e as estruturas associadas (MOBÍLIO *et al.*, 2014).

Apesar de a epidemiologia da DTM ser bastante estudada a algumas décadas, as taxas de prevalência reportadas variam, refletindo diferenças importantes em amostras, critérios e métodos empregados para o recolhimento de informações. Alguns estudos indicam que apenas 2-7% dos pacientes diagnosticados com DTM procuram por tratamento, embora 50-70% da população já manifestaram sinais dessa desordem em algum período da sua vivência e 20-25% possuem sintomas dessa disfunção (SILVA *et al.*, 2017).

Na contemporaneidade, boa parte dos estudos longitudinais, epidemiológicos e transversais realizados, observam que não há uma correlação significativa entre as diferenças de sinais e sintomas de DTM em pacientes totalmente dentados ou completamente dentados (PARDIM; CUNHA, 2019). Nesse sentido, ainda existe uma grande controvérsia quanto as reabilitações protéticas em pacientes desdentados reabilitados com próteses totais *versus* DTM, não havendo um consenso final sobre o fator etiológico dessa desordem (MOBÍLIO *et al.*, 2014).

Nesse sentido, Silva *et al.* (2021, p. 96) asseveram que:

Muitas vezes, a falta de um planejamento adequado pelo cirurgião-dentista durante a execução dos trabalhos protéticos, etapas que são negligenciadas, acabam agravando de modo significativo o caso, tomando-se verdadeiros fatores iatrogênicos que, quando somado aos fatores já existentes com a perda dentária, podem contribuir para o aparecimento das DTMs nos pacientes desdentados. Entretanto, é importante que o cirurgião-dentista saiba reconhecer e verificar a percepção do paciente em relação à saúde bucal, tendo em vista que pacientes desdentados totais precisam de um tratamento minucioso, antecedido por uma anamnese correta dos fatores biológicos, locais e gerais, para assim planejar e executar um tratamento efetivo.

Assim sendo, estudos afirmam haver relação de interdependência entre a ATM e a oclusão dos dentes, tornando-a peculiar e ao mesmo tempo de funcionalidade complexa. Logo, é de suma importância avaliar a posição da cabeça da mandíbula em pacientes desdentados, haja vista que a utilização de próteses totais removíveis mal adaptadas ou a ausência delas são causa de disfunção temporomandibulares (SILVA *et al.*, 2018).

## **2.2 Próteses totais removíveis**

A tendência atual é que a população envelheça cada vez mais (AMORIM, 2020), e, com isso, a necessidade de melhorias nos tratamentos dentários. Uma das grandes causas de perda dentária é a falta de conhecimento dos meios para a manutenção dos dentes, aliados às dificuldades de acesso aos serviços de atenção à saúde bucal, à falta de recursos financeiros para o tratamento adequada, bem como as experiências iatrogênicas vivenciadas pelas pessoas e medo e ansiedade ao tratamento odontológico (SILVA *et al.*, 2021).

De acordo com Shaghaghian *et al.* (2015), como consequências dessas perdas, surgem problemas funcionais, como a perda da oclusão, a diminuição da dimensão vertical, algumas dificuldades para mastigação e alimentação, baixa autoestima provocada pelo constrangimento implícito à falta dos dentes.

Diante disso, a função da prótese dentária é substituir, total ou parcialmente, um ou mais dentes ausentes, e restabelecer a DVO alterada, as funções mastigatórias, a estética e a fonética, considerando a reabilitação de vários aspectos do indivíduo, ausentes com o processo da perda do elemento dentário (SILVA *et al.*, 2021). Assim, as reabilitações protéticas são adotadas em casos nos quais houve perda dentária por consequência de patologias ou traumas, com objetivo reconstruir e repor esses elementos dentários que foram perdidos ou danificados, que afetam os



aspectos físicos e funcionais, mas também os psicológicos e emocionais (TONIOLLO; MORETO; BERRO, 2010).

No que concerne às próteses totais (PT) mucossuportadas, essas demonstram resultados favoráveis em relação aos impactos bucais, são caracterizadas por possuir uma estética favorável, um baixo custo e facilidade de higienização, sendo uma das modalidades mais instituídas como tratamento (SILVA *et al.*, 2021).

É comum que pacientes que fazem o uso de PT apresentam variações na DVO, levando-os a expressar insatisfação devido ao uso das próteses (SILVA *et al.*, 2017), os quais são: relatos de desconforto, dor, inflamação gengival, limitações funcionais (mastigação inadequada, instabilidade e falta de retenção), problemas fonéticos, reabsorção do rebordo alveolar residual, gerando menor suporte para apoiar e manter uma reabilitação com PT (ANDRADE *et al.*, 2016). Embora esses problemas possam ser transitórios, podendo ser ignorados temporariamente pelo paciente, em algumas situações podem ser suficientemente graves para resultar em incapacidade de o paciente tolerar as próteses (ROMERO; ROSA, 2016).

Em decorrência dessas variações, é necessário que o cirurgião-dentista saiba reconhecer e mensurar a percepção do paciente em relação ao uso das próteses totais convencionais, estando apto para explicar ao paciente como funciona o uso da PT e que a mesma pode não ter a estabilidade e retenção esperadas, pois as reabilitações protéticas, em pacientes desdentados totais, exigem um grau de exatidão, habilidade e conhecimento técnico, para assim restabelecer e devolver a oclusão funcional de forma favorável, confortável e equilibrada para o paciente. Dessa forma, para que ocorra sucesso no tratamento de PT, é impreterível que os componentes do sistema estomatognático e as relações maxilo-mandibulares (RMM) estejam em harmonia, para assim, garantir estabilidade, função e estética para o paciente.

Nesse viés, o uso de PT convencional, suportada pela mucosa que reveste o osso remanescente, é uma modalidade terapêutica consagrada na área da odontologia, sendo a mais utilizada ainda na atualidade nos indivíduos que perderam todos os elementos dentários (COSTA *et al.*, 2013).

Carreiro *et al.* (2016) adverte que mesmo com o advento e da disseminação das próteses implantossuportadas, as próteses convencionais removíveis, totais ou parciais, ainda representam uma alternativa de tratamento importante para devolver função e estética, sobretudo para aqueles pacientes que não podem se submeter a

algum tipo de tratamento por apresentarem limitações biológicas que restringem os procedimentos cirúrgicos exigidos pelo tratamento ou por limitações financeiras.

[...] o aluno de Odontologia e o cirurgião-dentista (CD) necessitam conhecer os procedimentos necessários para executar uma reabilitação com próteses totais e parciais convencionais de excelência, de modo a garantir as condições clínicas necessárias para que elas desempenhem suas funções adequadamente, causando menores prejuízos ao rebordo residual, à adaptação do paciente e contornando as limitações de prognóstico que possam existir.

Destarte, de acordo com o *Protocolo clínico para confecção de próteses removíveis*, quando a terapêutica escolhida for Próteses totais removíveis convencionais, é preciso seguir um protocolo para garantir melhores resultados (Quadro 1) (CARREIRO *et al.*, 2016):

**Quadro 1** – Resumo do protocolo clínico adotado para confecção de próteses totais removíveis convencionais por sessão.

<b>PROTOCOLO CLÍNICO PARA PRÓTESES TOTAIS REMOVÍVEIS CONVENCIONAIS</b>	
<b>1ª sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● exame clínico</li> <li>● moldagem anatômica</li> </ul>
<b>2ª sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● moldagem funcional</li> </ul>
<b>3ª sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● registro das relações maxilomandibulares</li> <li>● montagem em Articulador Semiajustável (ASA)</li> <li>● seleção dos dentes artificiais</li> </ul>
<b>4ª sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● prova dos dentes montados em cera</li> <li>● seleção da cor da gengiva</li> </ul>
<b>5ª sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● instalação das próteses e orientações ao paciente</li> </ul>
<b>6ª sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controles</li> </ul>

Fonte: Carreiro *et al.* (2016, p. 15).

Na primeira sessão é realizado o exame clínico, que “consiste em um conjunto de métodos, utilizados pelo cirurgião-dentista (CD) para obter o máximo de informações sobre o paciente, que vão orientar o plano de tratamento”, sendo subdividido em anamnese e exame físico (exame físico extraoral e intraoral” (CARREIRO *et al.*, 2016, p. 16). No entanto, é possível que se encontre algumas limitações neste exame clínico (Quadro 2).

**Quadro 2** – Possíveis limitações que podem ser identificadas no exame clínico do paciente desdentado total e as implicações no tratamento em si.

<b>LIMITAÇÕES E TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO CORRESPONDENTE</b>	
<b>Fluxo salivar reduzido (“boca seca”)</b>	Em casos como esse, há maior dificuldade para retenção da prótese, principalmente a superior. Como alternativa, pode-se solicitar que o paciente aumente a ingestão de água, bem como prescrever saliva artificial e, em casos extremos, indicar o uso de adesivos.
<b>Rebordo inferior muito reabsorvido</b>	Moldagem anatômica com silicona de condensação pesada e sobremoldagem com silicona de condensação leve ou alginato.
<b>Rebordo retentivo</b>	Evitar utilizar, na moldagem funcional, materiais anelásticos como pasta de óxido de zinco e eugenol. Em algumas situações, como no caso de retenções severas, pode-se optar por correção cirúrgica.
<b>Fibromucosa flácida</b>	Para evitar deformação na mucosa flácida decorrente de uma maior compressão, é realizada uma moldagem anatômica com alginato em duas etapas: no primeiro momento, executa-se uma moldagem anatômica convencional. Na segunda etapa, depois que remover o molde da boca do paciente, realizam-se alívios no molde na área correspondente à mucosa flácida com um bisturi ou Lecron e procede-se a uma segunda moldagem. Nesta, o alginato deve apresentar uma consistência mais fluida (proporção água/pó de 1,5/1) e deve ser levado em todo o molde para evitar a formação de degraus entre um molde e outro. Na moldagem funcional, a moldeira individual deve ser perfurada na região correspondente à mucosa flácida com uma broca Carbide esférica montada em peça reta após a moldagem do selado periférico. Dessa maneira, o material de moldagem escoar durante a impressão dos tecidos moles e evita a deformação dessa mucosa.
<b>Espaço maxilomandibular reduzido</b>	Pode haver maior dificuldade para a montagem dos dentes em cera; sendo necessário, muitas vezes, cortar o dente na cervical. Quando esse espaço é muito reduzido na região das tuberosidades, apesar de o técnico em prótese cortar o dente e a base de prova, o plano oclusal pode apresentar-se ligeiramente descendente, alterando as curvas oclusais e a harmonia do sorriso. Em alguns casos, pode ser necessária correção cirúrgica previamente à confecção das próteses. Nesses casos deve-se sempre solicitar uma radiografia panorâmica para avaliar se há pneumatização do seio maxilar nessa região, o que contraindicaria o procedimento cirúrgico.
<b>Discrepância maxilomandibular</b>	Em alguns casos, como o de Classe III esquelética, pode ser necessário montar os dentes numa relação de mordida topo a topo para se obter uma boa relação funcional. Em alguns casos de Classe II, o paciente pode apresentar um trespassse horizontal grande, levando a dificuldades para incisar ou cortar alimentos.

<b>Prótese antiga com dimensão vertical de oclusão (DVO) muito reduzida</b>	Nas próteses a serem confeccionadas, o aumento da dimensão não deve ser tão extenso. Esse aumento tem que ocorrer gradualmente para que o paciente consiga se adaptar à nova condição mais facilmente. Pode-se restabelecer provisoriamente a DVO na prótese antiga acrescentando resina acrílica autopolimerizável na oclusal dos dentes artificiais para que o paciente já inicie o processo de adaptação a nova posição durante a confecção da nova prótese.
<b>Paciente não usa prótese inferior há muitos anos</b>	O processo de adaptação é mais difícil decorrente da grande reabsorção óssea em altura que afeta a mandíbula. Por isso, é necessário apresentar ao paciente as limitações do caso e estimulá-lo a utilizar a prótese, realizar uma moldagem funcional criteriosa, não negligenciar as orientações quanto ao uso e ao período de adaptação das próteses e realizar controles periódicos mais frequentes.
<b>Perfil psicológico “Cético” e “indiferente”</b>	São os que apresentam os piores prognósticos. Desse modo, o profissional deve identificar essas possíveis limitações e tentar executar um tratamento que o estimule a colaborar e participar do tratamento

Fonte: Carreiro *et al.* (2016, p. 20-22).

Ainda na primeira sessão, após o exame clínico, é realizado a moldagem anatômica, que visa à obtenção de um modelo anatômico, responsável por conter informações sobre o rebordo residual e serve como base para a confecção de moldeiras individuais, empregadas nas moldagens funcionais. Ademais, os modelos anatômicos podem revelar, no decorrer de sua análise, a necessidade de correção cirúrgica de exostoses, frênulo próximo à crista do rebordo ou grandes áreas de retenção no rebordo (CARREIRO *et al.*, 2016).

Assim, o protocolo correto indica que na moldagem anatômica seja realizada com moldeira de estoque para rebordos desdentados totais com retenção a partir de materiais como silicone de condensação e/ou alginato; e, em seguida, seja feita a desinfecção do molde (CARREIRO *et al.*, 2016).

Na segunda sessão, Carreiro *et al.* (2016) orientam aos cirurgiões-dentistas a seguirem os seguintes passos para a moldagem funcional:

- a) ajuste da moldeira superior;
- b) ajuste da moldeira inferior;
- c) moldagem do selado periférico superior com godiva de baixa fusão;
  1. acrescentar godiva e moldar o lado direito;
  2. acrescentar godiva e moldar o lado esquerdo;

3. acrescentar godiva e moldar a região anterior;
  4. acrescentar godiva e moldar a região posterior;
  5. avaliar a aparência da moldagem (opacidade, uniformidade e espessura);
  6. realizar os testes de retenção e estabilidade;
  7. remover os excessos de godiva que escorreram para dentro da moldeira;
- d)** moldagem do selado periférico inferior com godiva de baixa fusão;
1. acrescentar godiva e moldar o lado direito;
  2. acrescentar godiva e moldar o lado esquerdo;
  3. acrescentar godiva e moldar a região anterior;
  4. acrescentar godiva e moldar a região lingual direita;
  5. acrescentar godiva e moldar a região lingual esquerda;
  6. acrescentar godiva na região lingual anterior e moldar;
  7. realizar os testes de retenção e estabilidade;
  8. remover os excessos de godiva que escorreram para dentro da moldeira;
- e)** moldagem funcional propriamente dita;
1. no caso de pasta zincoenólica, não precisa acrescentar adesivo;
  2. se o material de moldagem for elastomérico, passar adesivo em toda a moldeira, com especial atenção nas bordas;
- f)** remover os excessos de material de moldagem;
- g)** realizar a desinfecção do molde com hipoclorito de sódio a 1% por 10 minutos acondicionado em saco plástico;
- h)** confeccionar a dicagem dos moldes com cera utilidade;
- i)** vaziar os moldes com gesso pedra.

Na terceira sessão, deve se realizar os registros das relações maxilomandibulares, a montagem em articulador Semiajustável (ASA) e a seleção dos dentes artificiais (Quadro 3). No que se refere aos registros maxilomandibulares, suas finalidades são “obter as referências estéticas do paciente e determinar o padrão oclusal da futura prótese, permitindo a montagem precisa dos modelos no articulador. O registro servirá de guia para a montagem dos dentes artificiais pelo técnico em prótese dentária” (CARREIRO *et al.*, 2016, p. 63).

**Quadro 3** – Passo a passo do protocolo clínico da terceira sessão de atendimento.

<b>PROTOCOLO CLÍNICO PARA PRÓTESES TOTAIS REMOVÍVEIS CONVENCIONAIS: 3ª SESSÃO</b>
<p><b>Registro das relações maxilomandibulares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ajuste do plano de orientação superior; <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ suporte labial;</li> <li>✓ altura anterior no sentido vertical do plano oclusal;</li> <li>✓ plano oclusal;</li> <li>✓ corredor bucal;</li> <li>✓ linhas de orientação (linha média, linha alta do sorriso, linhas dos caninos);</li> </ul> </li> <li>● determinação da Dimensão Vertical de Repouso (DVR) e de Oclusão (DVO);</li> <li>● ajuste do plano de orientação inferior;</li> <li>● conferência da DVO com os testes estéticos e fonéticos;</li> <li>● registro da DVO em RC;</li> <li>● desinfecção dos planos;</li> <li>● seleção da cor dos dentes (consultar opinião do paciente);</li> <li>● montagem em Articulador Semiajustável (ASA).</li> </ul>
<p><b>Seleção dos dentes artificiais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● consulta, na carta molde, dos dentes que corres pondem às medidas das linhas de referência;</li> <li>● encaminhar ao laboratório os planos de orientação e os modelos montados em ASA com as definições dos dentes que foram selecionados (forma e cor). Os modelos devem estar devidamente acondicionados em caixas e protegidos com plástico-bolha.</li> </ul>

Fonte: Baseado em Carreiro *et al.* (2016, p. 96).

Dando seguimento, ao ser realizado a prova clínica dos dentes na quarta sessão, alguns aspectos que devem ser observados, segundo Carreiro e Batista (2013), como consta no protocolo clínico da quarta sessão, proposto por Carreiro *et al.* (2016) (Quadro 4).

**Quadro 4** – Passo a passo do protocolo clínico da quarta sessão de atendimento.

<b>PROTOCOLO CLÍNICO PARA PRÓTESES TOTAIS REMOVÍVEIS CONVENCIONAIS: 4ª SESSÃO</b>
<p><b>Prova dos dentes artificiais montados em cera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Avaliação pelo profissional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A coincidência da linha média nos dentes superiores e linha média facial;</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A linha do sorriso;</li> <li>✓ O suporte do lábio;</li> <li>✓ A posição dos caninos, na linha comissural;</li> <li>✓ Altura das bordas incisais, de acordo com a idade do paciente;</li> <li>✓ Plano de Camper (com a régua de Fox);</li> <li>✓ Corredor bucal sem invasão da zona neutra;</li> <li>✓ Cor dos dentes;</li> <li>✓ Relação Cêntrica e dimensão vertical.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Avaliação pelo paciente e autorização para acrilização das PTs.</b></li> </ul>
<b>Seleção da cor da gengiva artificial</b>
<b>Desinfecção dos planos com os dentes montados</b>

Fonte: Baseado em Carreiro e Batista (2013) e Carreiro *et al.* (2016, p. 104).

Na quinta sessão deve-se realizar a instalação das próteses, todavia, antes de levar a prótese à boca do paciente, faz-se um cuidadoso exame de sua superfície com o intuito de remover arestas cortantes, cristas agudas, nódulos de acrílico e resíduos de gesso que possam causar qualquer tipo de ferimento a mucosa, realizando uma criteriosa desinfecção. Dessa forma, é preciso ter certeza de que não existem defeitos na área de assentamento; verificar se a superfície está polida, se as flanges e áreas de freios e músculos não possuem ângulos agudos e não estão muito espessas, e se as bordas estão arredondadas e lisas (CARREIRO *et al.*, 2016).

Nessa perspectiva, os autores supracitados sugerem o seguinte protocolo clínico para a quinta sessão (Quadro 5):

<p><b>Quadro 5 – Passo a passo do protocolo da quinta sessão de atendimento clínico</b></p> <p><b>PROTOCOLO CLÍNICO PARA PRÓTESES TOTAIS REMOVÍVEIS CONVENCIONAIS:</b></p> <p><b>5ª SESSÃO</b></p>
<p><b>Instalação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliar presença de irregularidades na base da prótese (arestas cortantes, porosidades etc.);</li> <li>● Desinfetar;</li> <li>● Instalar a prótese e avaliar seu correto relacionamento com os tecidos moles;</li> <li>● Checar a Dimensão Vertical e Relação Cêntrica;</li> <li>● Realizar ajuste oclusal;</li> <li>● Mostrar ao paciente para que ele avalie as novas próteses.</li> </ul>
<b>Instruções de uso e conservação da prótese</b>

Fonte: Baseado em Carreiro *et al.* (2016, p. 118).

Na sexta sessão é feito o controle, o monitoramento da instalação das próteses. Carreiro *et al.* (2016) sugerem um protocolo em que o paciente deva retornar ao consultório com 1, 7, 15 e 30 dias, a depender da sua adaptação às próteses, para que o ajuste oclusal possa ser avaliado novamente e, se necessário, refinado. Deve ser feita a avaliação da necessidade de ajuste da base evidenciada pela presença de úlceras traumáticas.

Assim sendo, para que a prótese parcial removível não impacte negativamente em distúrbios temporomandibulares, faz-se necessário um cuidado na sua confecção e instalação, bem como uma avaliação contínua de forma frequente.



## 3 MATERIAL E MÉTODO

### 3.1 Tipo de pesquisa

Ao considerar a crescente quantidade e a complexidade de informações na área da saúde, tornou-se imprescindível o desenvolvimento de metodologias de pesquisa científicas capazes de demarcar etapas metodológicas mais concisas, como a Revisão Integrativa da Literatura. Isto posto, este estudo foi desenvolvido por meio desse procedimento metodológico, uma pesquisa de cunho bibliográfico.

A revisão integrativa surge como uma metodologia de pesquisa que possibilita a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos de caráter significativo à prática. Tal método se constitui basicamente de um instrumento da Prática Baseada em Evidências (PBE), que se caracteriza por uma abordagem voltada ao cuidado clínico e ao ensino fundamentado no conhecimento e na qualidade da evidência. Abrange a definição do problema clínico, a identificação das informações necessárias, a condução da busca de estudos na literatura e sua avaliação crítica, bem como a determinação de sua utilização para o paciente (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para Mendes, Silveira e Galvão (2008), para elaborar uma revisão integrativa que agregue valor, podendo subsidiar a implementação de intervenções eficazes no cuidado aos pacientes, é necessário que as etapas a serem seguidas estejam claramente descritas. O processo de elaboração da revisão integrativa encontra-se definido na literatura, contudo, diferentes autores adotam formas distintas de subdivisão de tal processo, com pequenas modificações.

Por via de regra, para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer seis etapas distintas, similares aos estágios de desenvolvimento de pesquisa convencional, como detalhado na Figura 1 a seguir.

**Figura 1 – Etapas de uma revisão integrativa da literatura.**



Fonte: Baseado em Mendes, Silveira e Galvão (2008).

## 3.2 Local da pesquisa

As evidências científicas foram ser coletadas em duas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

## 3.3 População e amostra

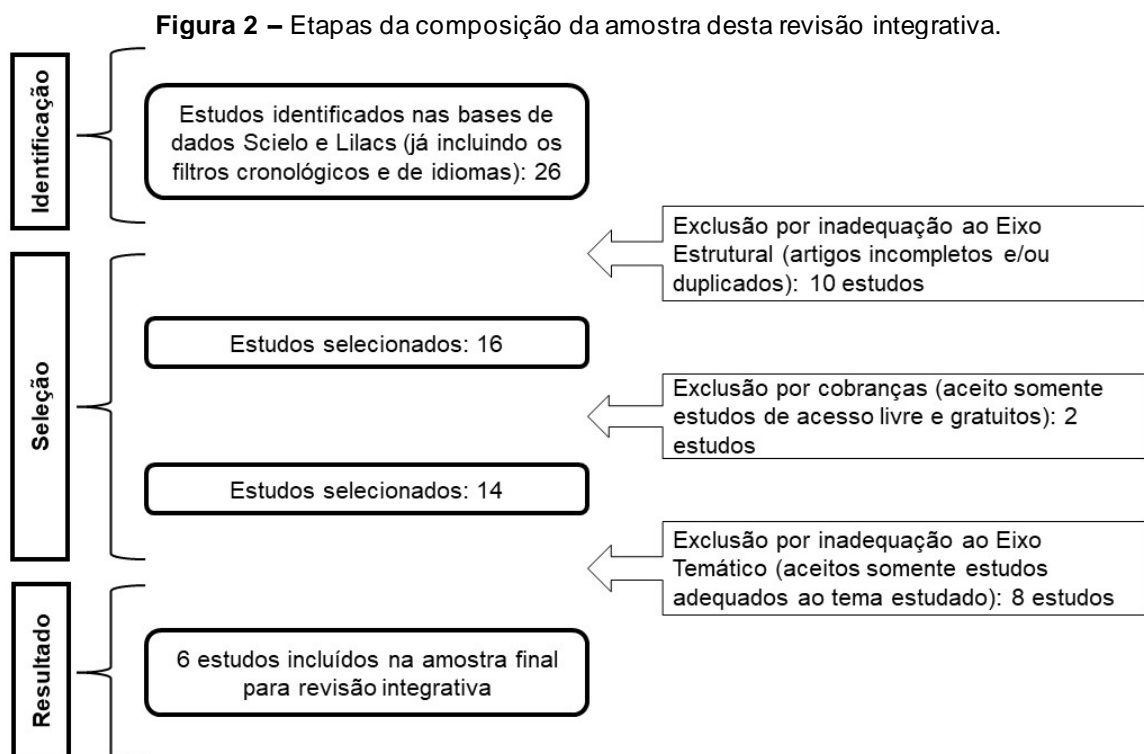
### 3.3.1 Critérios de inclusão

- Estudos disponíveis em Língua Portuguesa e Língua Inglesa;
- Estudos publicados nos últimos 5 anos;
- Estudos que estejam adequados ao recorte temático desta pesquisa;
- Artigos, trabalhos de conclusões de cursos, monografias, dissertações e teses.

### 3.3.2 Critérios de exclusão

- Estudos incompletos;
- Estudos duplicados;
- Estudos pagos;
- Estudos de revisão (narrativa, integrativa ou sistemática).

Por meio da aplicação destes critérios de inclusão e exclusão a população de evidências científicas, tornou-se possível compor a amostra pesquisada (Figura 2).



Fonte: Elaboração própria.

### 3.4 Procedimento para coleta de dados

Empregou-se a terminologia em saúde consultada nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o operador booleano “AND” para combinação dos descritores em uma busca avançada. Os descritores utilizados foram: Articulação Temporomandibular, Temporomandibular Joint, Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome, Transtornos da Articulação Temporomandibular, Temporomandibular Joint Disorders, Prótese Dentária, Dental Prosthesis, Prostodontia e Prosthodontics.

### **3.5 Aspectos éticos**

O estudo segue os preceitos éticos preconizados pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e pela Resolução 118/2012, do Código de Ética de Odontologia, do Conselho Federal de Odontologia (CFO).

## 4 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados dos estudos incluídos para esta revisão integrativa. Os dados coletados estão distribuídos organizadamente no Quadro 6, levando em consideração uma numeração para fazer uma identificação mais rápida de cada estudo, a base de dado da qual foi acessado, os nomes dos autores, o ano de publicação, os objetivos, os métodos empregados e as principais evidências as quais foram possíveis chegar.

Os resultados dos seis estudos inclusos na revisão integrativa, apresentados no Quadro 6, no que concerne ao tipo de estudo são: cinco (83%) de artigos científicos e uma (17%) tese. No tocante as bases de dados das quais os estudos foram coletados: três (50%) estudos da Scielo e os outros três (50%) estudos da Lilacs.

Quanto aos respectivos anos de publicação dos estudos, dois (34%) são de 2016, um (17%) é de 2018, um (17%) é de 2019, um (17%) é de 2020 e um (17%) é de 2021. No que toca ao eixo linguístico, cinco (83%) dos estudos se encontram em língua portuguesa e apenas um (17%) estudo está em língua inglesa.

Importa ressaltar que na seção seguinte, as discussões e análises dessas evidências utiliza a técnica de análise temática proposta por Minayo (2010), dessa forma, os estudos são categorizados considerando seus núcleos de sentido a partir dos objetivos propostos inicialmente neste estudo. Nessa perspectiva, é feita uma análise crítica dos estudos inclusos na revisão, observando os principais pontos de convergências e divergências entre eles. Assim, realizou-se uma análise minuciosa, procurando respostas para a questão inicial e para os resultados conflitantes observados nos estudos.

**Quadro 6** – Detalhamentos dos resultados desta revisão de acordo com a base de dados, autores, ano de publicação, título, objetivo, método de pesquisa e principais resultados.

Nº	Base de dados	Autores e ano de publicação	Título	Objetivo	Método	Resultados
1	Scielo.	Oliveira <i>et al.</i> (2021).	Prevalência da disfunção temporomandibular em pacientes portadores de próteses totais e associação com fatores psicológicos.	Avaliar e investigar a prevalência de DTM em indivíduos desdentados totais.	Estudo transversal descritivo.	A presença de DTM foi encontrada em apenas 14% da amostra enquanto 86% dos pacientes relataram baixa estabilidade e retenção das próteses, DVO com padrão de normalidade em 70% dos pacientes e 62% dos pacientes foram diagnosticados com depressão moderada. Não houve associação entre DTM e uso de prótese total, já que apenas 14% da amostra apresentou DTM, porém 62% dos pacientes tiveram associação entre a presença de DTM e depressão.
2	Scielo.	Souza <i>et al.</i> (2020).	Correlação entre disfunção temporomandibular e redução de dimensão vertical de oclusão em usuários de prótese total.	Avaliar a presença de disfunção temporomandibular em pacientes portadores de prótese total e sua possível associação com a redução de dimensão vertical de oclusão.	Estudo transversal retrospectivo descritivo.	71% dos indivíduos relataram sintomas de DTM e a maioria dos pacientes era do sexo feminino. Embora não houve relação estatisticamente significativa entre a perda de DVO e a presença de DTM, houve uma correlação entre o relato de dor e a presença da patologia ( $p < 0,001$ ) considerável prevalência de DTM em pacientes usuários de prótese total (71%), mas ao associar DTM com a redução de dimensão vertical de oclusão, não houve significância estatística ( $p > 0,05$ ).

3	Lilacs.	Stroparo <i>et al.</i> (2019).	Reposicionamento horizontal mandibular com próteses provisórias removíveis tipo overlay: relato de caso.	Mostrar um caso clínico de planejamento e execução de próteses removíveis tipo overlay.	Relato de caso.	O uso das próteses overlays provisórias pode fornecer o tempo necessário para o paciente se adaptar à nova conformação oclusal no período em que espera a realização das restaurações e próteses definitivas. A utilização dessas próteses apresentou resultado bastante satisfatório para o tratamento proposto, uma vez que promoveu a reabilitação funcional, restabeleceu estética, mesmo que temporariamente, e motivou o paciente a continuar o tratamento. Segundo o próprio paciente, houve melhorias expressivas na qualidade da mastigação e na autoestima.
4	Lilacs.	Sousa (2018).	Reabilitação maxilofacial integrando próteses total obturadora, overlay mandibular e facial extensa em paciente acometido por histiocitoma fibroso maligno.	Apresentar a reabilitação protética dentária e facial de um paciente com defeito maxilofacial, acometido por sarcoma em região maxilar esquerda com invasão para a cavidade oral, do tipo histiocitoma fibroso maligno, e submetido à maxilectomia esquerda	Caso Clínico.	Verificando-se a necessidade de reabilitação protética, o plano de tratamento envolveu a confecção de prótese total removível maxilar obturadora e prótese facial extensa e, para restabelecimento da dimensão vertical de oclusão, prótese overlay removível mandibular. Após procedimentos de moldagem bucal e facial e obtenção de modelos em gesso, um padrão facial em cera foi esculpido, dentro dos limites do defeito cirúrgico, copiando o lado saudável da face. A prótese facial foi confeccionada em silicone pigmentado intrínseca e extrinsecamente, com uma prótese ocular estética em resina acrílica. As

				e exenteração de órbita do mesmo lado.		próteses bucais seguiram o protocolo convencional para confecção de próteses totais removíveis, com modificações específicas ao presente caso clínico. Finalizadas, as próteses facial e obturadora foram associadas por magnetos.
5	Lilacs.	Mendonça <i>et al.</i> , (2016).	Efeito da reabilitação protética removível em indivíduos atendidos na UFS.	Avaliar impacto da reabilitação protética removível na qualidade de vida.	Estudo de coorte.	Os dados obtidos consistiram da somatória dos valores atribuídos a cada questão e foram submetidos ao teste de Wilcoxon ( $\alpha=0,05$ ). Houve diferença significativa do impacto na qualidade de vida dos indivíduos avaliados, com redução na percepção tanto para as reabilitações definitivas ( $n=17$ ; $P<0,01$ ), como para as provisórias ( $n=6$ ; $P<0,05$ ).
6	Scielo.	Renhe <i>et al.</i> (2016).	Importance of stability and retention of double total prostheses: factors related to its use in the etiology of temporomandibular disorders	Avaliar a prevalência de Desordem Temporomandibular em pacientes portadores de prótese total dupla.	Estudo transversal descritivo.	A prevalência de DTM na amostra estudada foi de 42,5%, sendo que a maioria dos pacientes era do sexo feminino. Apesar de não haver significância estatística entre o tempo de uso da prótese e a presença de DTM, foi encontrada correlação entre o tempo sem uso de prótese e a presença de deslocamento de disco. houve uma prevalência considerável de DTM em pacientes portadores de prótese total dupla, porém não houve correlação entre o uso de prótese total e DTM.

Fonte: Elaboração própria com base nos estudos citados no quadro inclusos na amostra.



## 5 DISCUSSÃO

No decorrer desta revisão, foram encontradas muitas limitações, sobretudo, devido à heterogeneidade das populações estudadas em cada pesquisa, bem como pelos diferentes métodos adotados, as técnicas de diagnósticos, as análises dos dados obtidos etc. Na medida que se comparou os estudos com a ampla literatura, pode-se observar muitas discordâncias quanto a relação das próteses totais removíveis com as desordens temporomandibulares.

O estudo 1, que objetivava fazer uma avaliação e investigação a prevalência de DTM em indivíduos desdentados totais, realizado por Oliveira *et al.* (2021), não constatou nenhuma associação entre prótese total e DTM. No entanto, sugere que os fatores estudados não sejam decisivos para predispor os indivíduos à disfunção, porém, tendo em vista a origem multifatorial que a DTM apresenta, é possível que não apenas a perda dental e a condição protética estejam relacionadas, mas também outros fatores, como traumas e fatores psicológicos, façam parte do grande arsenal que pode colaborar para o desencadeamento da disfunção, sobretudo quando somados uns aos outros.

Em concordância, os estudos de Alzarea (2015), Moura *et al.* (2011) e Costa *et al.* (2015) observaram que os indivíduos desdentados totais apresentaram baixa prevalência de DTM, uma vez que com a perda dos dentes e a idade avançada dos pacientes, ocorrem alterações adaptativas em relação a uma condição de desconforto ou disfunção, sem o desenvolvimento de sinais e sintomas da disfunção podendo ser atribuído ao fato de que o feedback proprioceptivo dos dentes não existe mais para iniciar o complexo de sintomas de DTM. Souza *et al.* (2018, p. 5) explica que:

A falta total dos elementos dentários por longos períodos promove uma mudança nas posições mandibulares verticais e horizontais; como resultado, a posição dos côndilos nas fossas mandibulares também pode mudar. A mudança da posição de repouso devido à redução da dimensão vertical da oclusão também é considerada um dos fatores predisponentes. Junto com esses fatores psicológicos e emocionais associados ao aumento da idade e à perda de dentição natural, pode levar ao aumento das DTM em pacientes edêntulos.

O estudo 1, pode observar uma associação significativa entre a presença de DTM e grau de depressão. Assim, a depressão pode ser considerada como um

dos fatores etiológicos da DTM nesta população, logo, a realização de psicoterapia em pacientes com DTM auxilia na diminuição da intensidade de dor relatada pelos pacientes (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Bontempo *et al.* (2011) verificou que, pacientes que usavam próteses totais com deficiências de retenção e estabilidade apresentaram mais sinais e sintomas de DTM quando comparados àqueles indivíduos que usavam próteses totais com condições adequadas. Fato semelhante foi comprovado no estudo 5, em que 100% dos pacientes diagnosticados com DTM tinham retenção e estabilidade inadequadas de suas próteses (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Além disso, de acordo com Silva *et al.* (2018), as alterações físicas, psicológicas e sociais decorrentes da perda de dentes e aliadas à insatisfação ou dificuldade de usar as próteses totais removíveis, a necessidade de reparo das mesmas e o uso por mais de 5 anos tem sido relacionados à DTM.

Por outro lado, as evidências do estudo 5 sugerem que a perda total ou parcial dos dentes promove redução na capacidade mastigatória e conseqüente interferência na nutrição, impactando ainda na fonação, na estética, no comportamento psicossocial e contribuindo diretamente para surgimento das desordens temporomandibulares, sendo que essas interferem na qualidade de vida do indivíduo. Assim, o estudo evidenciou uma redução significativa na percepção do impacto na qualidade de vida dos indivíduos reabilitados com próteses removíveis (MENDONÇA *et al.*, 2016).

Resultados semelhantes a esse foram encontrados no estudo 6, que buscou Avaliar a prevalência de Desordem Temporomandibular em pacientes portadores de prótese total dupla, a medida que evidenciou que uma prevalência considerável de DTM em pacientes com dentaduras duplas, mas não houve correlação entre o uso de próteses totais e TMD (RENHE *et al.*, 2016).

Nesse mesmo sentido, o estudo 2, que buscava avaliar a presença de DTM em pacientes portadores de prótese total e sua possível associação com a redução de dimensão vertical de oclusão, verificou uma considerável prevalência de DTM em pacientes usuários de prótese total (71%).

Já o estudo 4, desenvolvido por Sousa (2018), vê nas próteses totais removíveis uma possível solução para as desordens temporomandibulares. O estudo assevera que perdas estruturais no meio intraoral, seja por desgaste ou ausência dentária, podem implicar em redução da DVO. Quanto a essa, pode ocasionar perda

de rebordo ou tecido ósseo e alterações faciais, problemas fonéticos, dor e até mesmo DTM. O estudo sugere ainda que restabelecimento da dimensão pode ser alcançado por diversas formas, dentre as quais estão as próteses totais removíveis.

Segundo Sousa (2018, p. 33), “a associação das próteses possibilita a obtenção de resultados ideais, com o mínimo de gastos, sem necessidade de intervenção cirúrgica e dentro das possibilidades de reabilitação no sistema público de saúde”.

Dessa forma, a prevalência das desordens temporomandibulares é bastante elevada, apesar de muitos desconhecem ou menosprezarem essas desordens, deixando de buscar tratamento adequado. Devido a multifatorialidade etiológica, existe muita dificuldade na detecção dessa enfermidade e estabelecimento de tratamento adequado. No mais, embora não haja um reconhecimento das reais associações com uso de próteses com as DTM, o que se pode depreender dessa revisão é que, essa associação entre as DTM e as próteses totais removíveis ocorre quando a prótese não obedece a todos os critérios quanto a sua correta confecção, instalação e monitoramento do uso, sem que se siga os princípios biomecânicos para uma perfeita reabilitação e proteger as ATM.

## 6 CONCLUSÃO

Essa revisão buscou na literatura averiguar as associações que eram possíveis estabelecer quanto as desordens temporomandibulares em pacientes usuários de próteses totais removíveis, e pode evidenciar que não há um único consenso na literatura quanto a essa associação, sendo que boa parte defende não haver relação, enquanto a outra diverge desses apontamentos.

Ademais, pode-se inferir que, quando existe uma relação significativa entre as DTMs e as próteses totais removíveis, isso acontece porque as próteses não obedecem a todos os critérios quanto ao seu planejamento, confecção, instalação e monitoramento do uso, seguindo os princípios biomecânicos para uma reabilitação efetiva e, protegendo as ATMs, demonstrando falha no protocolo clínico realizado. Faz-se necessário considerar as condições sistêmicas e psicológicas, o tempo de uso das próteses, o tempo de edentulismo de cada paciente. Assim, com uma reabilitação adequada para esses pacientes, após um diagnóstico preciso, bem como um planejamento e tratamento eficaz com uma prática clínica baseada em evidências científicas, é possível evitar ou minimizar o desenvolvimento de uma DTM, assim como trabalhar na remissão da sintomatologia desses pacientes.

Destarte, é salutar destacar a importância de uma atuação interdisciplinar no tratamento da DTM, para que seja tratado não apenas as estruturas estomatognáticas e musculoesqueléticas, mas também o psicológico e emocional do paciente. Outrossim, tendo em vistas as limitações relatadas que se encontra no que vem sendo documentado na literatura, é ressaltado a necessidade de maiores estudos nessa área com pesquisas com outras abordagens e métodos, para que possa ser observada uma significativa relação entre DTMs e o uso de próteses totais removíveis.

## REFERÊNCIAS

ALZAREA, B. K. Temporomandibular disorders (TMD) in edentulous patients: a review and proposed classification. **JCDR.**, v. 9, n. 4, p. 6-9, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26023660/>>. Acesso em: 17 dez 2021.

AMORIM, T. D. **Prevalência das desordens temporomandibulares em adultos portadores de próteses dentárias removíveis**: revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, 2020. Disponível em: <[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/27346/1/2020\\_TaynaraDantasDeAmorim\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/27346/1/2020_TaynaraDantasDeAmorim_tcc.pdf)>. Acesso em: 18 dez 2021.

ANDRADE, D. H. Redução parcial de zumbido por reabilitação protética: relato de caso clínico. **REGS.**, v. 15, n. 1, p. 46-53, 2016. Disponível em: <<https://www.herrero.com.br/files/revista/file8de039fc4446072aeae2311782832a62.pdf>>. Acesso em: 26 dez 2021.

BATISTELLO, D. D.; SILVEIRA, A. M. Disfunção Temporomandibular em Pacientes Portadores de Próteses Totais Superiores com Redução da Dimensão Vertical de Oclusão. **J Oral Invest.**, v. 3, n. 1, p. 17-23, 2014. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/JOI/article/view/1033>>. Acesso em: 09 dez 2021.

BONTEMPO, K.; ZAVANELLI, R. A. Fatores etiológicos correlacionados à desordem temporomandibular em pacientes portadores de próteses totais bimaxilares: uma análise comparativa. **RGO – Rev Gaúcha Odontol.**, v. 57, n. 1, p. 67-75, 2009. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-873753>>. Acesso em: 17 dez 2021.

BONTEMPO, K. V.; ZAVANELLI, R. A. Desordem temporomandibular: prevalência e necessidade de tratamento em pacientes portadores de próteses totais duplas. **RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)**, v. 59, n. 1, p. 87-94, 2011. Disponível em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rgo/v59n1/a13v59n1.pdf>>. Acesso em: 17 dez 2021.

CARREIRO, A. F. P. *et al.* (Org.). **Protocolo clínico para confecção de próteses removíveis**. Natal: EDUFRN, 2016.

CARREIRO, A. F. P.; BATISTA, A. U. D. **Prótese Parcial Removível Contemporânea**. 1. ed. São Paulo: Santos, 2013.

CAVALVANTI, R. F. *et al.* Validation of the multimedia version of the RDC/TMD axis II questionnaire in Portuguese. **J Appl Oral Sci.**, v. 18, n. 3, p. 231-36, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jaos/a/c7wTMssNdRnDnYsPLfN756F/?lang=en>>. Acesso em: 10 dez 2021.

CESPEDES, I. A. *et al.* Disfunción temporomandibular, discapacidad y salud oral en una población geriátrica semi-institucionalizada. **Nutr Hosp [online]**, v. 26, n. 5, p. 1045-1051, 2011. Disponível em:

<[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000500019](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000500019)>. Acesso em: 17 dez 2021.

CORONATTO, E. A. S. *et al.* Associação entre disfunção temporomandibular e ansiedade: estudo epidemiológico em pacientes edêntulos. **Int J Dent.**, v. 8, n. 1, p. 6-10, 2009. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/dentistry/article/view/13958>>. Acesso em: 17 dez 2021.

COSTA, A. P. S. *et al.* Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 453-460, 2013. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/ij/csc/a/ntLCPHbkVcKRTnmHBGqLbfv/?lang=pt>>. Acesso em: 26 dez 2021.

COSTA, Y. M. *et al.* Deep pain sensitivity is correlated with oral health related quality of life but not with prosthetic factors in complete denture wearers. **J Appl Oral Sci.**, v. 23, n. 6, p. 555-561, 2015. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/ij/jaos/a/GYBW9s3CYjGbdgF5nBqdZ8R/?lang=en>>. Acesso em: 28 dez 2021.

JORGE, J. H. *et al.* Desordens temporomandibulares em usuários de prótese parcial removível: prevalência de acordo com a classificação de Kennedy. **Rev Odontol UNESP.**, v. 42, n. 2, p. 72-77, 2013. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/ij/rounesp/a/gzxZzj7Szs7znFNZrCMvFqq/?format=pdf&lang=pt#:~:text=CONCLUS%C3%83O-,Os%20resultados%20deste%20estudo%20cl%C3%ADnico%20mostraram%20que%20a%20presen%C3%A7a%20de,apresentou%20se%20sem%20diferen%C3%A7a%20significante.>>>. Acesso em: 27 dez 2021.

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. Florianópolis: **Texto Contexto Enfermagem**, 2008. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/ij/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 25 dez 2021.

MENDONÇA, C. G. *et al.* Efeito da reabilitação protética removível em indivíduos atendidos na UFS. **Journals Bahiana**. Prótese dentária. Anais - XVIII CIOBA, Arena Fonte Nova, Salvador, 2016. Disponível em: <<https://www.studocu.com/pt-br/document/centro-universitario-mauricio-de-nassau/protese/1529-7243-1-pb-protese/15163911>>. Acesso em: 20 dez 2021.

MINAYO, M. C. S. Técnicas de análise de material qualitativo. *In*: MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2010. p. 303-60.

MOBILIO, N. *et al.* Prevalence of self-reported symptoms related temporomandibular disorders in an Italian population. **J Oral Rehab.**, v. 38, n. 12, p. 884-890, 2015.

Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21595739/>>. Acesso em: 17 dez 2021.

MOURA, C. *et al.* Fatores relacionados ao impacto das condições de saúde bucal na vida diária de idosos. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr.**, v. 11, n. 4, p.553-559, 2011. Disponível em: <<https://search.bvsalud.org/gim/resource/pt/lil-663266>>. Acesso em: 28 dez 2021.

OLIVEIRA, F. B. *et al.* Prevalência da disfunção temporomandibular em pacientes portadores de próteses totais e associação com fatores psicológicos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. 1-10, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15056/13412>>. Acesso em: 23 dez 2021.

PARDIM, N. C. C.; CUNHA, D. P. Disfunção temporomandibular em pacientes desdentados reabilitados com próteses totais. **Id on Line Rev Mult. Psic.**, v. 3, n. 48, p. 97-112, 2019. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2143>>. Acesso em: 26 dez 2021.

RENHE, L. S. *et al.* Importância da estabilidade e retenção das próteses duplas totais: fatores relacionados ao seu uso na etiologia das disfunções temporomandibulares. **Ciência Odontológica Brasileira**, v. 19, n. 1, p. 55-59, 2016. Disponível em: <<https://ojs.ict.unesp.br/index.php/cob/article/view/1153>>. Acesso em: 23 dez 2021.

ROMERO, M. F.; ROSA, T. A. Modified Occlusal Rim Design and Use of Phonetics to Determine Anterior Tooth Position and Vertical Dimension: A Clinical Report. **Compend Contin Educ Dent.**, v. 37, n. 6, p. 5-8, 2016. Disponível em: <<https://europepmc.org/article/med/27525732>>. Acesso em: 17 dez 2021.

SANTOS, M. C. V. *et al.* Fatores Correlacionados à etiologia das disfunções temporomandibulares versus reabilitações protéticas: revisão de literatura. **Revista Campo do Saber**, v. 4, n. 5, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/campodosaber/article/view/172/149>>. Acesso em: 27 dez 2021.

SHAGHAGHIAN, S. *et al.* Oral health-related quality of life of removable partial denture wearers and related factors. **J Oral Rehabil.**, v. 42, n. 1, p. 40-48, 2015. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12221>>. Acesso em: 26 dez 2021.

SILVA, E. M. *et al.* Desordens temporomandibulares em indivíduos reabilitados com próteses removíveis. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 26, 2021. Disponível em: <<http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/983/665>>. Acesso em: 28 dez 2021.

SOUSA, K. K. **Reabilitação maxilofacial integrando próteses total obturadora, overlay mandibular e facial extensa em paciente acometido por histiocitoma fibroso maligno.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) –

Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/20650>>. Acesso em: 23 dez 2021.

SOUZA, S. E. *et al.* Prevalência de desordens temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 43, p. 105-110, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rounesp/a/MbCMytRQNq7Cyp8pKCFcJm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 17 dez 2021.

SOUZA, V. G. C. *et al.* Correlação entre disfunção temporomandibular e redução de dimensão vertical de oclusão em usuários de prótese total. **HU Revista**, v. 46, p. 1-7, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/28599/20655>>. Acesso em: 27 dez 2021.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102](https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102) Acesso em: 10 dez 2021.

STROPARO, J. L. O. *et al.* Reposicionamento horizontal mandibular com próteses provisórias removíveis tipo overlay: relato de caso. **RSBO**, v. 16, n. 1, p. 62-07, 2019. Disponível em: <<http://186.237.248.25/index.php/RSBO/article/view/537/480>>. Acesso em: 23 dez 2021.

TONIOLLO, M.B.; MORETO, C.; BERRO, R. J. Próteses parciais removíveis como solução de caso com perda de dimensão vertical de oclusão: relato de caso. **Rev Assoc Paul Cir Dent.**, v. 64, n. 4, p. 307-314, 2010. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-590275>>. Acesso em: 17 dez 2021.