



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE ODONTOLOGIA**

SINARA REBECA SÁ MOURA

**ANÁLISE MORFOFUNCIONAL DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EM USUÁRIOS DE
PRÓTESE TOTAL CONVENCIONAL: REVISÃO DE LITERATURA**

FORTALEZA

2020

SINARA REBECA SÁ MOURA

ANÁLISE MORFOFUNCIONAL DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EM USUÁRIOS DE
PRÓTESE TOTAL CONVENCIONAL: REVISÃO DE LITERATURA

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel em Odontologia do Centro Universitário da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação do prof. Me. Jandenilson Alves Brígido.

Fortaleza

2020

SINARA REBECA SÁ MOURA

ANÁLISE MORFOFUNCIONAL DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EM USUÁRIOS DE
PRÓTESE TOTAL CONVENCIONAL: REVISÃO DE LITERATURA

Artigo TCC apresentada no dia 07 de dezembro de 2020 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Odontologia do Centro Universitário da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Jandenilson Alves Brígido
Orientador – Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Prof^a. Dra. Kátia do Nascimento Gomes
Membro – Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Prof^a. M^a. Aline Dantas Diógenes Saldanha
Membro – Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Aos meus pais, que sempre me impulsionaram e incentivaram no caminho da educação, dando total apoio para que todos os meus sonhos e objetivos pudessem ser almejados.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente externo todo o meu agradecimento Àquele que quis que tudo isso pudesse um dia se tornar realidade, Aquele que escreveu minha história e preparou um caminho repleto de bênçãos, que sempre esteve ao meu lado em toda essa trajetória e não deixou em nenhum dia se quer passasse pela minha cabeça em desistir, Aquele que me concedeu essa vitória em minha vida, Deus. A ti Senhor, toda honra e toda glória.

Aos meus pais, Maria Heloína Sá Moura e José Reinaldo Moura, minha eterna gratidão, que mesmo temendo a ida de sua filha caçula à capital, saindo de suas asas para alçar novos voos, não hesitaram em me apoiar nessa decisão e acreditaram que eu seria capaz. Devo tudo isso a vocês, por tudo que já fizeram por mim, não só pela graduação, mas por toda a minha vida, que desde muito cedo fizeram questão de me proporcionar aquilo que ninguém jamais tirará de mim, educação. Aos senhores o meu eterno obrigado, nunca conseguirei recompensa-los por tanto.

Ao meu noivo, Francisco Evanderson Menezes Barroso, que me incentivou e encorajou nesse sonho. Foi aquela pessoa que quando nada está dando certo, é a primeira que vem a sua cabeça quando se pensa em como solucionar o problema, me mostrou todas as soluções nessa trajetória, me socorreu nas minhas piores aflições, escutou todas as minhas histórias sobre o novo mundo que eu explorava e se fez presente a cada segundo, sobrevivemos a distância que nos separava fisicamente. Obrigada por tanto meu amor.

A minha dupla, Tamara de Freitas Souza, que fez com que a caminhada se tornasse mais leve, com ela eu aprendi muito sobre a vida e como devemos agir nesse mundo, você foi muito mais que uma amiga, você foi a irmã que eu sempre quis ter. Cuidou de mim, se importou comigo e foi parceira. Encerramos esse ciclo juntas, de mãos dadas, e essa amizade perdurará por toda a vida. Sempre estarei aqui para o que precisar. Obrigada minha duplinha.

Aos mestres que repassaram os seus conhecimentos com tanto amor e maestria, em especial a professora Katia do Nascimento Gomes, que fez com que os meus olhos brilhassem para a docência assim como fez também para o serviço no setor primário, a você minha eterna admiração, que grande mulher você é, eu me sinto honrada em você ter compartilhado tanto do seu conhecimento comigo. Muito obrigada.

Por fim, e não menos especial, ao meu orientador, Jandenilson Alves Brígido, que me deu a oportunidade de atuar junto a sua equipe na iniciação científica e monitoria, me ensinando muito mais do que a odontologia, mas como se tornar um excelente profissional, você é exemplo de mestre, orientador e profissional. Se dedica a tudo que propõe fazer, e exerce tudo com muita perfeição. Não poderia ter escolhido orientador melhor do que o senhor, é presente, pontualíssimo, detalhista e cuidadoso. Obrigada por aceitar o convite de ser meu orientador e obrigada por todos os seus ensinamentos, levarei por toda a vida.

Enfim, essa vitória não é apenas minha, e sim, de todos vocês, que contribuíram para que esse sonho pudesse ser então realizado. Minha eterna gratidão a todos vocês.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

ANÁLISE MORFOFUNCIONAL DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EM USUÁRIOS DE PRÓTESE TOTAL CONVENCIONAL: REVISÃO DE LITERATURA

Sinara Rebeca Sá Moura¹

Jandenilson Alves Brígido²

RESUMO

A perda dentária modifica o sistema estomatognático devido à modificação de parte do esqueleto facial, associado à perda de osso alveolar e resposta neuromuscular, dificultando a realização das suas funções. As próteses dentárias retratam a possibilidade de melhora na realização dessas funções, porém a adaptação das próteses requer cuidados, uma vez que a modificação morfofuncional pode dificultar a acomodação e estabilidade, principalmente nos casos de próteses dentárias totais. Esta revisão visou compilar e analisar artigos científicos sobre a análise morfofuncional em usuários de próteses totais convencionais, sendo realizada uma busca integrativa nas bases de dados: PUBMED e EBSCO, cobrindo um período de 2008 a 2020. Após os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 04 estudos para compilação dessa revisão. Pacientes que usam próteses dentárias removíveis apresentam uma diminuição na eficiência mastigatória, alterações na fala e mudanças no corte dos alimentos. A terapia fonoaudiológica pode ajudar e contribuir na adaptação dessas novas próteses dentárias.

Palavras-Chaves: Análise Morfofuncional. Próteses Dentárias. Dentaduras

¹ Graduando do curso de Odontologia pelo Centro Universitário da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – UNIFAMETRO.

² Prof°. Orientador do curso de Odontologia do Centro Universitário da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – UNIFAMETRO.

ABSTRACT

Tooth loss modifies the stomatognathic system due to the modification of part of the facial skeleton, associated with loss of alveolar bone and neuromuscular response, making it difficult to perform its functions. Dental prostheses portray the possibility of improvement in the performance of these functions, however the adaptation of the prostheses requires care, since the morphofunctional modification can hinder accommodation and stability, especially in cases of total dental prostheses. This review aims to compile the analysis of scientific articles on morphofunctional analysis in users of conventional complete dentures. An integrative search was carried out in the databases: PUBMED and EBSCO, covering a period from 2008 to 2020. After the inclusion and exclusion criteria, 04 studies were selected to compile this review. Patients who use removable dental prostheses have a decrease in masticatory efficiency, changes in speech and changes in food cutting. Speech therapy can help and contribute to the adaptation of these new dental prostheses.

Keywords: Morphofunctional analysis. Dental prosthetics. Dentures.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1. Perda de Dentes x Qualidade de vida.....	13
2.2. Capacidade Mastigatória.....	14
2.3. Uso de Prótese Total.....	15
2.4. Estudo Morfofuncional em Usuários de Prótese Total.....	17
3. METODOLOGIA.....	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
5. CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

A perda dentária pode ocorrer por diversos fatores, se destacando a doença periodontal e a cárie dentária (BATISTA, LAWRENCE, SOUSA, 2015). Segundo Northridge et al. (2011) os idosos apresentam um maior risco de cárie radicular devido ao aumento da recessão gengival que expõe as superfícies radiculares e ao aumento do uso de medicamentos que produzem xerostomia. Foi observado que aproximadamente 50% das pessoas com 75 anos ou mais têm cárie radicular, que afeta pelo menos um dente, e aproximadamente 25% dos idosos apresentam perda de estruturas de suporte dentário, devido à doença periodontal avançada.

A idade pode afetar a cárie e a doença periodontal diretamente, seja por via senescência imune e celular, pela cicatrização prejudicada e indiretamente via comprometimento físico e cognitivo, além do acesso reduzido aos cuidados. Independentemente de a relação ser por via direta ou indireta, as evidências epidemiológicas disponíveis sugerem que os idosos são mais vulneráveis à cárie e à doença periodontal podendo finalmente resultar em edentulismo (TONETTI et al, 2017).

O número de dentes restantes, o número de suportes oclusais, a força de oclusão, o fluxo salivar e a condição periodontal são fatores que podem afetar a capacidade mastigatória de idosos. Acredita-se que a perda dentária e a diminuição dos suportes oclusais, associado ao envelhecimento, sejam os principais fatores responsáveis pela redução dessa capacidade (SATO et al, 2016).

A capacidade mastigatória desempenha um papel vital na ingestão nutricional e é considerada um dos principais fatores que influenciam na saúde geral e na qualidade de vida do ser humano. O consumo de nutrientes tende a decair com o envelhecimento, especialmente a ingestão de proteínas, e uma das causas pode ser a precariedade de saúde bucal. Há evidências de que a redução no consumo de proteínas ocorre devido às perdas dentárias, pois a seleção de alimentos é afetada, e esse grupo populacional prefere escolher alimentos macios e fáceis de mastigar. Assim, geralmente apresentam um baixo valor nutricional, quando comparados aos indivíduos dentados (MADHURI et al, 2014).

Embora os idosos sejam os mais afetados com essa perda dentária, levantamentos nacionais realizados no Brasil em 1986, 2003 e 2010 revelaram que o

índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) em adultos foi de 22,5, 20,1 e 16,3, respectivamente, enquanto o componente perdido foi responsável por 65,4%, 65,7% e 43,8% das ocorrências (NASCIMENTO et al, 2013).

O sistema estomatognático (SE) é uma unidade funcional caracterizada por várias estruturas: componentes esqueléticos, arcos dentários, tecidos moles e articulação temporomandibular e músculos mastigatórios. Essas estruturas agem em harmonia para executar diferentes tarefas funcionais (falar, dividir os alimentos em pequenos pedaços e engolir). Com a perda dentária o SE pode sofrer sérias consequências, tais como: destruição de parte do esqueleto facial, alterações da morfologia e neuromusculatura, o que dificulta a realização das suas funções de sucção, respiração, deglutição, fala e mastigação (CAVALCANTI, BIANCHINI, 2008). A fala é um dos principais fatores relacionado ao meio de interação social e a mastigação é considerada a função mais importante do sistema estomatognático, pois garante ao indivíduo a ingestão e trituração dos alimentos. Além das modificações citadas, ocorre ainda a alteração da dimensão vertical de oclusão (DVO), no qual interfere na aparência estética e condição postural do desdentado (ANDRADE, CUNHA, REIS, 2017).

Pacientes que utilizam prótese dentária apresentam maior percentual de alterações nas funções do sistema estomatognático, e que há alterações estruturais entre os diferentes tipos de prótese dentária, sendo que os usuários de prótese total apresentaram as maiores porcentagens de alteração na função mastigatória (AYRES et al, 2016).

Considerando a importância desse assunto é necessário que o cirurgião-dentista busque a reconstituição desse sistema, objetivando a reabilitação oral e garantindo uma eficiência mastigatória, qualidade de fala e a própria interação social, assim como a estética, o conforto e a saúde que engloba o bem-estar físico e mental da população afetada. Desta forma, o presente estudo buscou realizar uma revisão de literatura com o objetivo de compilar e analisar artigos científicos que abordaram sobre a análise morfofuncional do SE, em especial nos pacientes desdentados totais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Perda de dentes x Qualidade de vida

O edentulismo tem sido um sério problema de saúde pública nos países industrializados devido ao envelhecimento da população e nos países em desenvolvimento, devido à falta de higiene bucal (POLZER et al., 2010). Segundo Bortoluzzi et al. (2012) a perda dentária implica na perda de várias estruturas orofaciais, como tecidos ósseos, nervos, receptores e músculos e, conseqüentemente, a maioria das funções orofaciais são diminuídas. Sua causa pode ser apor meio da doença cárie e doença periodontal, que não foram tratados adequadamente. Assim, presumivelmente causará comprometimento funcional que influenciará a condição de saúde bucal de muitos indivíduos, por exemplo, em relação à mastigação e estética, dependendo da localização da perda dentária, o que pode afetar a qualidade de vida (GERRITSEN, 2010). Além disso, o número de dentes pode ter influência no estado nutricional e no hábito alimentar saudável (ROSLI et al., 2019), pois pessoas com perda dentária provavelmente mudarão de dieta, onde será preferível alimentos de consistência líquida ou pastosa, excluindo os alimentos de difícil mastigação, incluindo uma ingestão reduzida de frutas e legumes.

Qualidade de vida (QV) tem sido amplamente reconhecida como parâmetro válido de avaliação em quase todas as áreas da saúde, incluindo a saúde física, mental e saúde bucal, com o objetivo de fornecer medidas de bem-estar individual e satisfação autorreferida (TAN, PERES E PERES, 2016). Segundo Sischo e Broder (2011) a qualidade de vida foi definida como a percepção de um indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que vivem e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

Os instrumentos para avaliação de QV podem ser categorizados de acordo com a perspectiva que se propõem a avaliar: os que avaliam QV geral, qualidade de vida ligada à saúde e QV ligada a uma doença específica. A QV geral derivada de um referencial social, fornecendo elementos para compreensão e satisfação de bem-estar de um indivíduo, em diferentes domínios de sua vida. Temos como exemplo desse instrumento o WHOQOL (World Health Organization Quality of Life), que foi desenvolvido pela OMS. A QV ligada à saúde enfatiza o estado funcional e senso de bem-estar voltado diretamente para a saúde, ou seja, as limitações no funcionamento devidas à doença emocional ou física (CRUZ, 2010). Dentre os instrumentos que avaliam a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) tem-se o OHIP, desenvolvido em 1994 por Slade e Spencer, que avalia o perfil de impacto na saúde

oral, que através de escores estabelecem o grau do impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos, levando em conta os aspectos físicos, sociais e psicológicos. A versão brasileira desse questionário validada e resumida, o OHIP-14, tem possibilitado identificar o domínio (físico, social ou psicológico) mais comprometido e assim, orientar os profissionais no melhor entendimento em relação à condição de saúde de seus pacientes, aos aspectos que parecem ser valorizados pelos mesmos e que impactam em suas vidas, sendo um instrumento OHRQoL amplamente utilizado (JOHN et al, 2016; GABARDO, MOYSÉS, MOYSÉS, 2013).

2.2 Capacidade Mastigatória

A capacidade mastigatória refere-se à avaliação subjetiva do indivíduo de sua própria função mastigatória e pode ser avaliada por meio de questionários ou entrevistas (SINGH e BRENNAN., 2012). A mastigação é um processo natural de preparação do alimento, que consiste em movimentos mandibulares que trituram e moem os alimentos em unidades menores que, com a ajuda da saliva, se ligam e formam o bolo alimentar para poder ser deglutido e digerido pelo sistema digestivo. Dela participam ossos, músculos, dentes, periodonto e a articulação temporomandibular (ATM) (LIMA, 2010; MEDEIROS, PONTES; MAGALHÃES, 2014).

A relação entre a capacidade mastigatória e o estado da dentição tem sido objeto de numerosos estudos, dos quais a maioria dos estudos relata forte relação:

[..] descobrimos que os verdadeiros fatores que influenciam a capacidade de autoavaliação da mastigação foram idade e número de dentes remanescentes saudáveis (HSU et al., 2011, p.462).

A capacidade de mastigar está intimamente correlacionada com o número de dentes naturais presentes, existindo um limiar de 20 a 21 dentes, abaixo do qual ela diminui (RUGG-GUNN, 1999 apud NATOPOV et al., 2018, p.1). Pessoas que relataram incidente perda de dentes foram mais propensas a ter dificuldade em mastigar do que aqueles sem perda dentária incidente (GILBERT, 2004). Além disso,

a perda dentária pode afetar a ingestão nutricional e no desfrute das atividades diárias (LEE et al, 2013).

Os indivíduos desdentados frequentemente relatam mais dificuldades de mastigação do que as pessoas dentadas e, portanto, constituem o grupo com maior probabilidade de mudar sua dieta e, assim, deixar de fornecer ao corpo uma nutrição adequada (MADHURI et al., 2014 e KUN-JUNG et al., 2011). Savoca et al. (2011) observaram, ainda, que aqueles com perda dentária severa apresentavam menor qualidade alimentar e evitavam a maioria dos alimentos, pois eles tendem a escolher alimentos mais macios e mais fáceis de mastigar, que geralmente têm menos fibras e menos nutrientes (NATAPOV et al., 2018).

Após uma revisão sistemática sobre alterações na mastigação de usuários de próteses removíveis, Machado et al. (2015), ao comparar a eficiência mastigatória entre usuários de próteses parciais removíveis e próteses totais convencionais, constataram que o grupo de próteses parciais removíveis apresentou ciclos de mastigação mais rápidos com abertura, fechamento e duração dos ciclos totais reduzidos, quando em comparação com o outro. Além disso, mostrou que o tipo de prótese tem influência no desempenho mastigatório e que este vem sendo um fator crítico para a percepção da capacidade mastigatória do usuário da prótese, podendo causar um impacto negativo na qualidade de vida e saúde bucal (RAPHAEL, 2017).

2.3 Uso de Prótese Total

A perda de todos os dentes é um importante problema de saúde pública, principalmente entre os idosos. Embora a literatura odontológica relate uma prevalência decrescente dessa condição em alguns países desenvolvidos, ainda há um grande número de indivíduos que necessitam de tratamento protético em todo o mundo (CUNHA et al., 2013).

Próteses totais são uma opção essencial para pacientes desdentados (CARLSSON e OMAR, 2010). Para a confecção de uma prótese total convencional, os pacientes desdentados geralmente precisam fazer 5 visitas às clínicas dentárias, incluindo impressões preliminares, impressões finais, relações de mandíbula registradas, colocação experimental de dentadura por cera e colocação / inserção de dentaduras completas (HAN et al., 2017).

Madhuri et al. (2014) evidenciam que a implementação de próteses totais convencionais em pacientes desdentados totais mostra uma melhoria na capacidade de mastigação e na qualidade de vida após a inserção da prótese, assim como um melhoramento na ingestão de alimentos. Além disso, a presença de próteses totais melhora a capacidade estereognóstica, definida como a apreciação da forma dos objetos pela palpação. Embora essa definição seja válida para a exploração manual de objetos, é possível que a forma dos objetos seja explorada intraoralmente, chamada de estereognóstica oral.

Em um estudo conduzidos por Meenakshi et al. (2013), um objeto comestível foi usado para avaliar a percepção estereognóstica de pacientes que estariam utilizando próteses totais convencionais pela primeira vez, ao se comparar o antes da inserção da prótese e após a inserção da prótese, foi considerada estatisticamente altamente significativa, chegando a conclusão de que cobrir a mucosa palatina com uma dentadura, não reduz a habilidade estereognóstica oral, e sim, melhora esse sentido.

Cunha et al. (2013), por meio de um estudo controlado randomizado que objetivava comparar uma técnica simplificada para a fabricação completa de próteses com uma técnica convencional, considerando o desempenho e a capacidade mastigatória como resultados, observaram que os participantes dentados apresentaram melhor desempenho mastigatório uma vez que as próteses totais não são capazes de restaurar completamente a função mastigatória perdida e que o uso completo de próteses dentárias pode ser considerado uma condição prejudicial para vários pacientes, mesmo que os aparelhos protéticos sejam clinicamente adequados.

Embora estudos mostrem essa melhoria na capacidade mastigatória após a inserção de próteses totais, outros mostram que a prevalência de dificuldade de mastigação entre os usuários de próteses dentárias foi três vezes maior em comparação com aqueles que não usavam uma prótese. No entanto, fatores como tempo de uso da prótese e tipo e qualidade da prótese precisariam ser levados em consideração para fornecer uma análise mais precisa (CAVALCANTE et al., 2019). A literatura indica que a qualidade das próteses pode diminuir com o tempo, e os indivíduos pode apresentar problemas na mastigação após a quarto e quinto ano de uso, tornando-o necessário substituir as próteses (ALVES et al., 2018).

2.4 Estudo Morfofuncional em Usuários de Prótese Total

A perda dentária altera a homeostase do sistema estomatognático devido à modificação de parte do esqueleto facial, associado à perda de osso alveolar e resposta neuromuscular, o que dificulta a realização das suas funções de sucção, respiração, deglutição, fala e mastigação. As próteses dentárias retratam a possibilidade de melhora na realização dessas funções e do restabelecimento da estética, porém a adaptação das próteses requer cuidados, uma vez que a modificação morfofuncional pode dificultar a acomodação e estabilidade, principalmente nos casos de próteses totais (CAVALCANTI et al., 2008).

Ao submeter-se a um tratamento protético muitos pacientes poderão sentir problemas de adaptação, ocasionando ferimentos, fala alterada e dificuldade para mastigar. A adaptação pode ser de natureza patológica, quando envolve um padrão muscular adaptado não-funcional, ou pode ser fisiológico, quando é provocada por fatores morfológicos, funcionais ou relacionados às características das próteses (FELÍCIO; CUNHA, 2005).

A utilização da prótese dentária ocasiona alterações nas funções do sistema estomatognático, mastigação e deglutição. Além disso, o tipo de prótese dentária utilizada pelo indivíduo ocasiona diferentes alterações com relação às estruturas. Desse modo, verifica-se que devido a presença de alterações estruturais e funcionais em indivíduos com prótese dentária, a intervenção fonoaudiológica, durante o processo de reabilitação dentária, proporcionaria uma adaptação mais eficaz e eficiente aos pacientes usuários de prótese dentária, permitindo uma melhora na qualidade de vida dos mesmos (AYRES et al., 2016).

Não há um instrumento específico para realizar a avaliação morfofuncional em usuários de próteses dentárias. Kalil, Cavalcanti e Bianchini (2008) verificaram as características da mastigação em indivíduos usuários de prótese dentária removível parcial e total, analisando prováveis fatores interferentes associados à função mastigatória. Foram analisadas características das estruturas e da musculatura, tipo de corte, manutenção de vedamento labial, tempo de mastigação, número de ciclos mastigatórios e tipo de mastigação, concluindo que a mastigação em usuários de prótese dentária removível caracteriza-se por alterações no corte do alimento, indefinição de tipo mastigatório, vedamento labial satisfatório, média do tempo e de ciclos mastigatórios semelhantes àqueles obtidos para indivíduos com dentição

natural. Em outro estudo realizado por Andrade, Cunha e Reis (2017), que consistiu em caracterizar a fala e mastigação de usuários de prótese total convencional, antes e após fonoterapia e adaptação funcional protética, foi possível concluir que, após adaptação funcional protética, quem realizou fonoterapia não apresentou mais as alterações encontradas inicialmente, com exceção do corte do alimento.

3 METODOLOGIA

O presente estudo refere-se a uma revisão de literatura, que para a sua elaboração foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados virtual Pubmed e Ebsco, utilizando as palavras-chave: Análise Morfofuncional, Próteses Dentárias e Dentaduras/ Morphofunctional Analysis, Dental Prosthesis and Dentures, tanto na língua inglesa quanto na portuguesa. Para o rastreamento das publicações foi utilizado o operador booleano “AND” de modo a combinar todos os descritores citados.

Os estudos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: (1) estudos originais publicados em qualquer idioma, (2) estudos publicados entre 2010 a 2020, (3) pesquisas que abordem a temática e (4) que tratem sobre alguma função do sistema estomatognático em usuários de próteses totais convencionais. Com relação aos critérios de exclusão, (1) foram excluídos todos os estudos que não consideraram aos critérios de inclusão, ou seja, não relacionado ao tema, (2) que trabalhassem com uma população específica ou de um determinado local/país/estado/cidade e (3) artigos que tratassem exclusivamente sobre próteses implantossuportadas.

Após a leitura dos títulos e resumos, foi discernido aqueles que apresentaram conteúdo relevante e apropriado ao tema, obedecendo todos os critérios de elegibilidade (Tabela 1). Alguns artigos referenciados nos estudos selecionados foram abrangidos na revisão. Outros artigos contribuíram também para a formulação da introdução e do desenvolvimento da revisão.

Tabela 1: Critérios de elegibilidade na seleção dos artigos para a revisão.

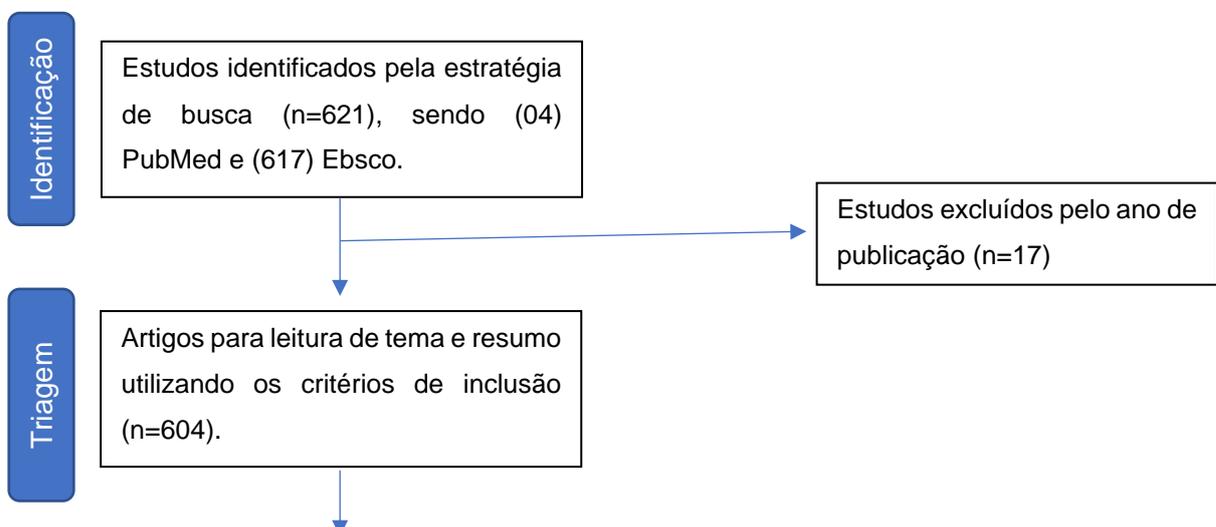
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
-----------------------	-----------------------

Estudos originais publicados em qualquer idioma;	Estudos não relacionado ao tema;
Estudos publicados entre 2010 a 2020;	Pesquisas envolvendo uma população específica;
Pesquisas que abordem as temáticas selecionadas;	Estudos que tratassem exclusivamente sobre próteses implantosuportadas;
Pesquisas que abordem funções do S.E em usuários de PT convencional.	

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a estratégia estabelecida, a busca bibliográfica identificou 621 artigos, assim distribuídas: PubMed (04) e Ebsco (617). Após o critério de inclusão que se refere a tempo (2008-2020) restou 604 artigos. No primeiro momento foi realizado uma leitura explorativa de todos os temas e resumos utilizando os critérios de inclusão e selecionados os que se assemelhassem ao tema proposto do estudo, isso resultou em 5 artigos. Após uma leitura na íntegra, observou-se que 2 deles também não atenderam aos critérios de elegibilidade. Resultando em apenas 3 artigos, subdividido dessa forma: PubMed (01) e Ebsco (02).

Devido à escassez de estudos realizados sobre análise morfofuncional do sistema estomatognático em usuários de próteses totais convencionais, foi realizado uma busca manual nas referências utilizadas pelos estudos selecionados, ao final dessa pesquisa foi adicionado mais um estudo que corroborou com os artigos já selecionado dessa revisão de literatura (Figura 1).



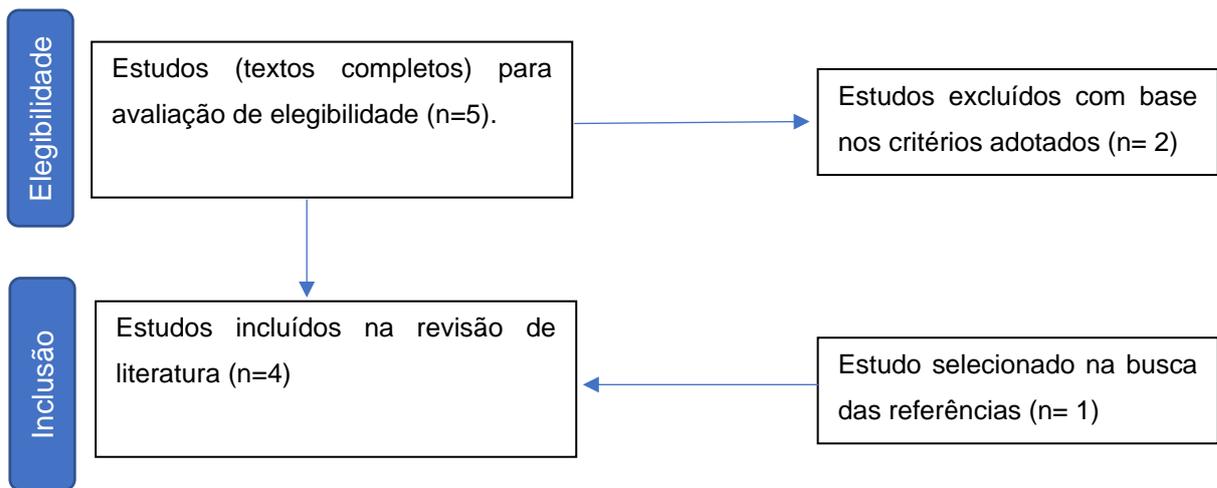


Figura 1. Fluxograma de busca de artigo, conforme a metodologia empregada

Portanto, a amostra deste estudo foi composta por 4 artigos, após leitura completa dos artigos, que foram analisados e categorizados de acordo com o autor, ano de publicação, objetivos, tipo de estudo, amostra e principais achados na pesquisa (Tabela 2).

Tabela 2: Categorização dos artigos selecionados na íntegra.

AUTOR/ ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	PRINCIPAIS ACHADOS
CAVALCANTI; BIANCHINI, 2008	Verificar as características da mastigação em indivíduos usuários de prótese dentária removível parcial e total, analisando prováveis fatores interferentes associados à função mastigatória.	Pesquisa exploratória de corte transversal.	53 pacientes	Foram verificadas alterações quanto à característica do músculo masseter e ao tipo de corte para G1 (usuários de próteses dentárias) com diferenças estatisticamente significantes, quando comparado à G2 (não usuários de próteses dentárias). Os grupos mostraram diferença quanto ao corte do alimento, onde a presença e tempo de uso da prótese parecem interferir nessa variável. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto aos movimentos mandibulares, ao tipo, tempo e número de ciclos mastigatórios e caracterização da deglutição

MEENAKSHI et al., 2014	Avaliar a diferença entre as habilidades estereognósticas antes e após a reabilitação com próteses totais e avaliar se a percepção sensorial ajudaria na adaptação e ajuste à prótese total.	Estudo observacional	30 pacientes	O valor médio dos escores de OSA antes da inserção da prótese foi 9,33 e aumentou para 11,86 após 1 mês de fabricação da prótese. O tempo necessário para identificar as amostras de teste antes da inserção da dentadura e após 1 mês da inserção da dentadura foi reduzido. A porcentagem de identificação das formas antes da inserção da prótese foi de 73,3%, na inserção da prótese aumentou (76,7%) e foi ainda maior após 1 mês após a inserção da prótese (85,6%).
GOYANO MAC-KAY et al., 2015	Compilar e analisar dados de artigos científicos sobre a relação entre a mastigação e próteses removíveis em adultos e adultos idosos a fim de contribuir para a prevenção ou intervenção projectos associados a esta população especial.	Revisão Sistemática	11 artigos publicado no período de janeiro de 2006 a julho de 2014.	Quando se tratou de satisfação a maioria dos artigos selecionados apontaram uma melhora após a implementação da prótese. Do ponto de vista nutricional pacientes que utilizam próteses possuem dificuldades no corte de alimentos, juntamente com o fraco funcionamento dos músculos mastigatórios e evitam certos alimentos. Isso corrobora para os dados encontrados sobre o tempo de mastigação, que é aumentado em pessoas que usam próteses dentárias, e que isso implica na qualidade de vida dessas pessoas.
ANDRADE, CUNHA; REIS, 2017	Caracterizar a fala e a mastigação de usuários de próteses totais convencionais antes e após a fonoterapia e adaptação funcional protética.	Relato de Caso	10 pacientes	Usuários de prótese total convencional apresentam alterações na tonicidade e mobilidade das estruturas oromiofuncionais, predomínio de mastigação unilateral, corte alimentar inadequado e alterações de fala e diminuição da amplitude articulatória. Porém aqueles que

				realizaram tratamento fonoaudiológico não apresentaram mais essas alterações, exceto pelo corte da alimentação.
--	--	--	--	---

A metodologia empregada pelos estudos acima foi diversificada, englobando pesquisas do tipo: observacionais, experimentais e revisão sistemática. Quanto ao ano de publicação os trabalhos pesquisados ficaram entre 2008 a 2017. Após análise do conteúdo, não foi possível detectar diferenças entre os sexos, devido ao gênero não ter sido considerado uma variável nos artigos selecionados, com ressalva para o estudo de Cavalcanti e Bianchini (2008), que buscaram uma homogeneidade entre os participantes dos grupos em relação à idade e gênero, controlando assim essas variáveis. O predomínio da idade dos pacientes submetidos aos estudos eram indivíduos adultos e idosos, que utilizassem próteses dentárias.

O edentulismo afeta aspectos motores e sensoriais do processo mastigatório, uma das principais funções do sistema estomatognático, favorecendo a atrofia muscular. A maioria dos artigos selecionados para compilação dessa revisão, apontaram que os grupos que utilizavam próteses removíveis apresentavam dificuldades/alterações no corte de alimentos, decorrente da força de mordida apresentar-se diminuída, devido ao fraco funcionamento dos músculos mastigatórios, levando à preferência por determinados alimentos, evitando alguns em suas dietas e escolhendo os que fossem mais fáceis de processar e mastigar (GOYANO MAC-KAY et al., 2015) .

Em relação ao tipo mastigatório, Cavalcanti e Bianchini (2008) observaram que há uma distribuição semelhante para mastigação bilateral e para mastigação unilateral para os 2 grupos estudados (G1- usuários de prótese dentária; G2- não usuários de prótese dentária), mostrando que o padrão mastigatório quanto ao tipo, se bilateral ou unilateral, pareceu não se relacionar ao uso de prótese, na amostra estudada. Porém Andrade, Cunha e Reis (2017), mostraram em seu estudo o predomínio do padrão mastigatório alternado unilateral para o grupo de pacientes que não realizou uma terapia fonoaudiológica pré-instalação da prótese, enquanto o padrão mastigatório bilateral foi observado nos que fizeram essa terapia.

Quanto ao ciclo mastigatório, houve também uma contraposição de ideias entre os autores, em que Goyano Mac-Kay et al. (2015) argumentam, por meio de uma

revisão sistemática, que pacientes usuários de dentaduras completas aumentaram o tempo e o número de ciclos de mastigação, quando comparados aos indivíduos com dentição natural. Já Cavalcanti e Bianchini (2008) relatam, por meio de uma pesquisa do tipo coorte, que tempo e número de ciclos mastigatórios, embora exista diferença entre os grupos tanto para tempo quanto para ciclos, não podem ser consideradas estatisticamente significantes, pois o valor do tempo mastigatório dos indivíduos usuários de prótese no seu estudo estava próximo ao valor encontrado em estudos com indivíduos de dentição natural.

A fala é um dos principais meios de interação social e sua produção está intimamente relacionada à morfologia do sistema estomatognático, no qual os dentes, ossos e grupos musculares, desempenham papel fundamental na determinação dos padrões acústicos e articulatórios. Em seu estudo, Andrade, Cunha e Reis (2017) ressaltam alterações na fala de pacientes usuários de próteses, em que a maioria apresentava alteração dos pontos articulatórios, ceceios, ininteligibilidade da fala e/ou diminuição da amplitude dos movimentos mandibulares, com maiores dificuldades na pronúncia do fonema /ch/. Essa pesquisa mostrou a eficácia na terapia fonoaudiológica, com relação às alterações de fala e adequação da mastigação (bilateral alternado com selamento labial), desta forma, a fonoaudiologia como parte da equipe interdisciplinar, contribui para a adaptação protética e reabilitação das funções estomatognáticas.

É interessante que a capacidade sensorial e habilidades perceptivas orais sejam devolvidas ao paciente, que estará submetido a reabilitação oral com próteses totais convencionais. No estudo de Meenakshi et al. (2014), que avaliaram a capacidade estereognóstica oral de pacientes que iriam usar dentaduras pela primeira vez, foi possível observar que cobrir a mucosa palatina com a prótese dentária, não afetou ou reduziu a habilidade estereognóstica oral desses pacientes, muito pelo contrário, os resultados mostraram que indivíduos desdentados sem próteses dentárias pontuaram mais baixo, quando comparado após a inserção da prótese, ou seja, pacientes que usam próteses totais convencionais apresentam uma melhor percepção estereognóstica do que aqueles que estão desdentados e sem nenhuma prótese dentária.

É notório a escassez de estudos e pesquisas abrangendo o tema proposto nessa revisão, fazendo com que os resultados observados sejam ainda sucintos diante de todo o universo que ainda deve ser explorado e analisado nesta temática.

Contudo, é possível verificar resultados importantes e imprescindíveis, para que haja maior interesse na continuidade das pesquisas.

5 CONCLUSÃO

Baseado nos estudos selecionados, foi possível observar que, após a implementação de próteses dentárias removíveis, há uma mudança no sistema estomatognático, e pode-se observar uma diminuição na eficiência mastigatória, alterações na fala, mudanças no corte dos alimentos e conseqüentemente variações na dieta alimentar.

Os tratamentos poderiam apresentar maior sucesso caso houvesse um trabalho interdisciplinar, em especial a fonoaudiologia, para somar aos resultados e contribuir de forma positiva na adaptação dessas próteses dentárias.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. C. et al. Quality of life related to complete denture. **Acta Odontol. Latinoam**, v. 31, n. 2, p. 91-96, 2018.
- ANDRADE, R. A.; CUNHA, M. D.; REIS, A. M. S. Morphofunctional analysis of the stomatognathic system in conventional complete dentures users from the Integrated Health Center. **Rev. CEFAC**, v. 19, n. 5, p. 712-725, 2017.
- AYRES, A. et al. Analysis of the Stomatognathic System Functions in Aged Denture Wearers. **R Bras Cienc Saúde**, v. 20, n. 2, p. 99-106, 2016.
- BATISTA, M.J.; LAWRENCE, H.P.; SOUSA, M.L.R. Classificação das perdas dentárias: fatores associados a uma nova medida em uma população de adultos. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 20, n. 9, p. 2825-2835, 2015.
- BORTOLUZZI, M.C. et al. Perda dentária, capacidade de mastigação e qualidade de vida. **Contemp Clin Dent**, v. 3, n. 4, p. 393–397, 2012.

CARLSSON, G.E.; OMAR, R. The future of complete dentures in oral rehabilitation. A critical review. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 37, n. 2, p.143-156, 2010.

CAVALCANTI, F.T. et al. Prevalência de dificuldade de mastigação em adultos e fatores associados. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p.1101-1110, 2019.

CAVALCANTI, R.V.A.; BIANCHINI, E.M. Verificação e análise morfofuncional das características da mastigação em usuários de prótese dentária removível. **Rev. CEFAC**, v. 10, n. 4 p. 490-502, 2008.

CRUZ, L.N. **Medidas de qualidade de vida e utilidade em uma amostra da população de porto alegre**. 2010. 270 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

CUNHA, T.R. et al. A randomised trial on simplified and conventional methods for complete denture fabrication: Masticatory performance and ability. **Journal of Dentistry**, v. 41, n. 2, p. 133-142, 2013.

FELÍCIO, C.M.; CUNHA, C.C. Relation Between Oral Myofunctional Conditions and Adaptation of Complete Dentures. **Revista Ibero-americana de Prótese Clínica e Laboratorial**, v. 7, n. 36, p. 195-202, 2005.

GERRITSEN, A.E. et al. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 8, n. 1, p. 126, 2010.

GABARDO, M. C. L.; MOYSÉS, S.T.; MOYSÉS, S.J. Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática. **Rev. panam salud pública**, v. 33, n. 6, p.439- 445, 2013.

GILBERT, G.H. et al. Incidence of tooth loss and prosthetic dental care: effect at the beginning of the difficulty of chewing, a component of quality of life related to oral health. **Journal of the American Geriatric Society**, v. 52, n. 6, p. 880-885, 2004.

GOYANO MAC-KAY, A.P.M. et al. Chewing Alterations in Removable Dental Prosthesis Users: Systematic Review. **Revista CAFAC**, v. 17, n. 4, p. 1319-1325, 2015.

HAN, W. et al. Design and manufacture of complete dentures using CAD / CAM technology. **Medicina**, v. 96, n. 1, p. 5435, 2017.

HSU, K.J. et al. Relationship between remaining teeth and self-rated chewing ability among population aged 45 years or older in Kaohsiung City, Taiwan. **The Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, v. 27, n. 10, p. 457-465, 2011.

LEE, J.S. et al. Masticatory capacity, nutritional status and quality of life. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 41, n. 2, p. 79-86, 2013.

MADHURI, S. et al. Comparison of chewing capacity, quality of life related to oral health and nutritional status before and after insertion of the total prosthesis among toothless patients at a Faculty of Dentistry in Pune. **Ethiop J Health Sci**, v. 24, n. 3, p. 253-260, 2014.

MEDEIROS, S.L.; PONTES, M.P.B.; MAGALHAES JR., H.V. Autopercepção da capacidade mastigatória em indivíduos idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 17, n. 4, p. 807-817, 2014.

MEENAKSHI, S. et al. Evaluation of oral stereognostic capacity after rehabilitation of patients with complete dentures: an in vivo study. **Journal of Indian Prosthodontic Society**, v. 14, n.4, p. 363-368, 2014.

NASCIMENTO, S. et al. Condições dentárias entre adultos brasileiros de 1986 a 2010. **Rev Saude Publica**, v. 47, n. 3, p. 69-77, 2013.

NORTHRIDGE, M.E et al. Tooth loss and dental caries in community-dwelling older adults in northern Manhattan. **Gerodontology**, v. 29, n.2, p. 464-73, 2012.

NATAPOV, L. et al. Estado dentário, visitas, capacidade funcional e ingestão alimentar de idosos em Israel. **Isr J Health Policy Res**, v. 7, n. 1, p. 58, 2018.

POLZER, I. et al. Edentulism as part of the general health problems of the elderly. **Int Dental**, v. 60, p. 143-55, 2010.

RAPHAEL, C. Oral Health and Aging. **American Journal of Public Health**, v. 107, p. 44-45, 2017.

ROSLI, T.I. et al. Association between oral health-related quality of life and nutritional status among older adults in district of Kuala Pilah, Malaysia. **BMC Public Health**, v. 19, n. 4, p. 327-345, 2019.

SAVOCA, M.M. et al. Impact of dental prosthesis usage patterns on diet quality and food prevention in the elderly. **J Nutr Gerontol Geriatr**, v. 30, n. 1, p. 86-102, 2011.

SATO, N. et al. Estudo longitudinal de dez anos sobre o estado da dentição e a capacidade mastigatória subjetiva em idosos residentes na comunidade. **J Prosthodont Res**, v. 60, n.3, p. 177-84, 2016.

SINGH, K.A.; BRENNAN, D.S. Chewing disability in older adults attributable to tooth loss and other oral conditions. **Gerodontology**, v. 29, n. 2, p.106-110, 2012.

SISCHO, L.; BRODER, H.L. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. **J Dent Res**, v. 90, n. 11, p. 1264–1270, 2011.

TAN, H.; PERES, K.G.; PERES, M.A. Retention of Teeth and Oral Health-Related Quality of Life. **Journal of Dental Research**, v. 95, n. 12, p. 1350–1357, 2016.

TONETTI, M.S. et al. Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing - Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. **J Clin Periodontol**, v. 44, n.18, p. 135-144, 2017.