

CAPÍTULO 8

PRÓTESES FIXAS E OCLUSÃO: ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR PARA LONGEVIDADE E CONFORTO DO PACIENTE



<https://doi.org/10.22533/at.ed.623112526028>

Data de aceite: 07/03/2025

Letícia Rocha Figueiredo

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Matheus de Paula Pessoa Dias

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Lorena Aparecida Nery Araújo

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Mateus Antônio Mussolin

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Leidyane Aparecida Vilela de Paula

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Bruno Gabriel Cunha Mantovani

Centro Universitário Faminas
Muriaé

André Marques Godinho Matos

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Amanda Gripp Cabral

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Maria Eduarda Pereira do Valle

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Trabalho de apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia, do Centro Universitário FAMINAS. Orientador: Prof. Ma. Lorena Aparecida Nery Araújo

Elisa Gomes Gonzalez

Centro Universitário Faminas
Muriaé

João Vitor de Oliveira Pereira

Centro Universitário Faminas
Muriaé

Dedico esse trabalho a primeiramente a Deus e aos meus pais, que foram meu alicerce em toda caminhada acadêmica.

Maxilaine de Lima Vaz Ferreira

Centro Universitário Faminas
Muriaé

"Consagre ao Senhor tudo o que você faz,
e os seus planos serão bem-sucedidos."

(Provérbios 16,3)

FIGUEIREDO, Letícia Rocha. Próteses fixas e oclusão: abordagem interdisciplinar para longevidade e conforto do paciente. 2024. 29 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Odontologia, Centro Universitário FAMINAS.

RESUMO: No Brasil, o edentulismo é um problema na saúde pública, e constitui uma marca de desigualdade social, gerando consequências psicológicas no indivíduo, além de afetar a mastigação, fonação e estética. Nesse sentido, a reabilitação protética reestabelece a saúde bucal e retoma a qualidade de vida. Outrossim, o estudo faz uma abordagem interdisciplinar, a partir de uma revisão de literatura, sobre a prótese fixa e oclusão, a fim de propor longevidade e conforto ao paciente, além de retenção, estabilidade, visando propor técnicas e protocolos clínicos com intuito de atingir e manter uma oclusão adequada em pacientes reabilitados com próteses fixas, destacando tecnologia como melhores práticas e recomendações. Além disso, os estudos, relaciona os aspectos psicosociais com o sucesso referente a estética e função das próteses fixa. Assim, para se cumprir o objetivo proposto, foi realizada uma busca por estudos dos últimos 10 anos e com relevância histórica, nos portais de pesquisas eletrônicas, pubmed, scielo e biblioteca virtual de saúde. Isso, a partir de nomenclaturas encontradas nos descritores em ciências de saúde, sendo prótese fixa, prótese dentária, dimensão vertical e oclusão dentária. Logo, notou-se que a prótese fixa é uma alternativa de tratamento reabilitador usual e aceito, que por sua vez, tem propriedades de reestabelecer estética e oclusão orgânica ao paciente, visando devolver função mastigatória estável, conforto muscular e articular, buscando uma solução protética que restabeleça o equilíbrio do sistema estomatognático.

PALAVRAS-CHAVE: Prótese fixa. Prótese dentária. Oclusão dentária. Dimensão vertical.

FIXED PROSTHESIS AND OCCLUSION: INTERDISCIPLINARY APPROACH FOR LONGEVITY AND PATIENT COMFORT

FIGUEIREDO, Letícia Rocha. Fixed prostheses and occlusion: interdisciplinary approach for longevity and patient comfort. 2024. 29 sheets. Completion work for Bachelor's degree in Dentistry, Centro Universitário FAMINAS.

ABSTRACT: In Brazil, edentulism is a public health problem, and constitutes a mark of social inequality, generating psychological consequences for the individual, in addition to affecting chewing, speech and aesthetics. In this sense, prosthetic rehabilitation reestablishes oral health and restores quality of life. Furthermore, the study takes an interdisciplinary approach, based on a literature review, on fixed prosthesis and occlusion, in order to propose longevity and comfort to the patient, in addition to retention, stability, aiming to propose techniques and clinical protocols with the aim of achieving and maintain adequate occlusion in patients rehabilitated with fixed prostheses, highlighting technology as best practices and recommendations. Furthermore, studies relate psychosocial aspects to the success regarding the aesthetics and function of fixed prostheses. Thus, to achieve the proposed objective,

a search was carried out for studies from the last 10 years and with historical relevance, on the electronic research portals, pubmed, scielo and virtual health library. This, based on nomenclatures found in descriptors in health sciences, including fixed prosthesis, dental prosthesis, vertical dimension and dental occlusion. Therefore, it was noted that the fixed prosthesis is a common and accepted rehabilitative treatment alternative, which in turn, has properties of reestablishing aesthetics and organic occlusion to the patient, aiming to restore stable masticatory function, muscular and joint comfort, seeking a prosthetic solution. that restores the balance of the stomatognathic system

KEYWORDS: Fixed prosthesis. Dental prosthesis. Dental occlusion. Vertical dimension.

LISTA DE SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAD/CAM	Computer-aided Design/Computer-aided
MIH	Manufacturing Máxima Intercuspidação habitual
PPF	Prótese Parcial Fixa
Pubmed RC	Serviço da U. S. National Library of Medicine Relação Cêntrica
Scielo	Scientific Electronic Library Online

1 | INTRODUÇÃO

O edentulismo é um problema na saúde pública do Brasil, e é aceito em algumas culturas, como algo fisiológico do ciclo da vida, principalmente em países em desenvolvimento. Essa veracidade reflete-se a partir de fatores que incluem determinantes sociais, culturais e mercantilista. Em virtude disso, pode dizer que a perda dentária constitui uma marca de desigualdade social e gera consequências psicológicas no indivíduo, além de afetar aspectos relacionados à mastigação, fonação, estética facial e ocasiona a disfunção da articulação temporomandibular. Nesse interim, a reabilitação protética pode ser utilizada para restabelecer a saúde bucal, bem como a estética facial dos pacientes (NEPUMUCENO *et al.*, 2018)

Segundo Klineberg (2017), para uma reabilitação protética bem-sucedida, um conjunto das características esqueléticas, morfométricas e oclusais do indivíduo devem ser apuradas. A adaptação às próteses é contínua e dependente de fatores psicosociais, aceitação estética e bem-estar, reestabelecimento funcional, especialmente da mastigação, e fatores neurofisiológicos, através da neuroplasticidade central para a adaptação às alterações nos dentes. Tais mecanismos sustentam o desenvolvimento da confiança e da competência de cada paciente em relação à sua reabilitação oral.

Existem diversos tratamentos de reabilitação que podem revertir o endentulismo e melhoram a condição de saúde oral e qualidade de vida (MATSUMOTO *et al.*, 2014). A prótese parcial fixa é um tipo de tratamento reabilitador que pode ser cimentada sobre dentes naturais e cimentada ou parafusadas sobre implantes. É integrada de pelo menos

dois dentes ou implantes, normalmente posicionados nas extremidades do espaço edêntulo, chamados de retentores, os quais suportam um ou mais dentes colocados entre eles, denominados pônticos (PERGORARO, 2014)

Para o início da reabilitação deve se atentar a etapa de determinação da dimensão vertical de oclusão e a relação Centrica do paciente que são essenciais para estabelecer um estado funcional e saudável da oclusão, proporções ideais de restauração e desenho do sorriso, além de um planejamento de tratamento restaurador estético e protético para longo prazo de durabilidade (LESAGE, 2019). Essa medida determinará o reestabelecimento correto devolvendo ao sistema estomatognático uma função harmoniosa aos músculos do terço inferior da face, melhorando a aparência facial, devolvendo a função e proporcionando melhor qualidade de vida (TRENTIN *et al.*, 2016)

Outrossim, a dimensão vertical da oclusão pode ser estabelecida com uma medida entre dois pontos fixos, um ponto no terço médio da face e outro ponto no terço inferior, quando os dentes estão em contato. Um conjunto de características anatômicas, necessidades fisiológicas e diversas ocorrências afetadas pelo crescimento craniofacial, neuromuscular e fatores ambientais resultando na dimensão vertical de oclusão ao paciente. Porem as consequências clínicas da redução desta resulta no comprometimento estético com mudança na aparência facial, diminuindo função mastigatória, queilite angular, alteração fonética, e adaptações dentro das articulações temporomandibulares (LESAGE, 2019).

Em suma, a relação Centrica clinicamente determina-se quando os conjuntos de disco do côndilo são posicionados mais superior na fossa glenoidal e contra a inclinação distal da eminência articular, assim a mandíbula pode se apoiar em um eixo terminal fixo, e independentemente da vertical dimensão ou posição do dente (LESAGE, 2019).

1.1 Objetivos

1.1.1 *Objetivos Gerais*

Analisar de forma abrangente a relação entre a oclusão e o sucesso a longo prazo da reabilitação com prótese fixa, considerando fatores como estabilidade, retenção, conforto do paciente, funções estomatognáticas, estética e qualidade de vida dos pacientes.

1.1.2 *Objetivos Específicos*

Realizar uma revisão da literatura para identificar estudos relevantes sobre prótese fixa e oclusão, a fim de propor uma abordagem interdisciplinar para manter a longevidade e conforto do paciente após a reabilitação; analisar e descrever os princípios básicos da oclusão e sua relevância e prevalência na confecção da prótese fixa; visando propor

métodos e técnicas que proporcionam longevidade as reabilitações protéticas fixa; Investigar as interferências oclusais prejudiciais a funcionalidade e estabilidade da prótese fixa, bem como as consequências para a saúde bucal do paciente; Analisar a qualidade de vida dos pacientes reabilitados com prótese fixa, considerando aspectos funcionais, estéticos e psicossociais; Examinar as técnicas e protocolos clínicos utilizados para atingir e manter uma oclusão equilibrada em pacientes com próteses fixas, destacando tecnologia como melhores práticas e recomendações.

2 | METODOLOGIA

Para elaboração do trabalho, foi realizada uma revisão de literatura com uma busca abrangente utilizando termos relacionados à oclusão e reabilitação com prótese fixa. As bases de dados utilizados foram biblioteca virtual de saúde, Pubmed e scielo. A figura 1 ilustra o resultado das buscas através de um fluxograma com o processo de seleção dos artigos.

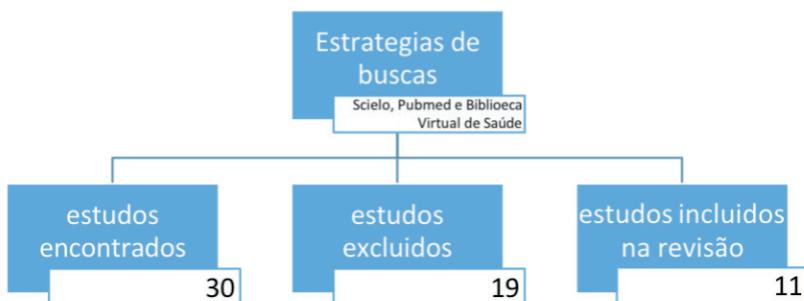


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos artigos Fonte: autoria própria (2024)

A seleção foi realizada através dos termos apurados e obtidos nos descritores em ciências de saúde e seguiu-se a verificação da elegibilidade dos estudos de inclusão e exclusão. Quanto a associação dos descritores utilizados neste trabalho foram: prótese fixa; prótese dentaria; dimensão vertical e oclusão dentaria. Por conseguinte, os critérios de inclusão e exclusão serão aplicados para garantir a qualidade e pertinência dos estudos selecionados, foram incluídos estudos que repassem a importância da oclusão na reabilitação com prótese fixa, e as estratégias para garantir longevidade e conforto dos pacientes, além de artigos publicados nos últimos 10 anos, para assegurar a relevância atualizadas. Serão excluídos estudos publicados a mais de 10 anos, a menos que tenha virtudes de relevâncias histórica, como livros e artigos com mais de 10 anos de publicação.

Sob essa perspectiva, as escolhas metodológicas deste trabalho são fundadas a partir de estudos teórico realizados nos últimos anos, que tange uma abordagem interdisciplinar sobre prótese fixa e oclusão, a fim de enunciar protocolos clínicos utilizados

na confecção da prótese fixa, enfatizando a facilidade tecnológica no reestabelecimento da oclusão. Além de expor a aspectos psicossociais dos pacientes relacionados a estética e função com as próteses fixa.

3 I REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Princípios básicos em oclusão e sua importância na confecção da prótese fixa

A oclusão se caracteriza como uma relação estática entre o contato dos dentes naturais e análogos superiores e inferiores. Visto isso, Peck (2015), desenvolveu um estudo que retrata a biomecânica da oclusão dentaria, incluindo as relações entre oclusão, articulação temporomandibular e o sistema mastigatório, além da influência desses componentes na reabilitação oral. Nesse interim, denota-se que os contatos oclusais podem variar em estáticos e funcionais, sendo os movimentos mandibulares interligados na relação funcional.

Por conseguinte, Warreth (2015), dizia que os dentes também são importantes e influenciam na morfologia oclusal e nos movimentos mandibulares, pois guiam a mandíbula nos deslocamentos protusivos, frente e trás, e de lateralidade, lado direto e lado esquerdo. Além disso, eles determinam alguns elementos importantes na oclusão, sendo esses, orientação incisal, plano oclusal, curva de spee (mesio-distal) e curva de Wilson (vestíbulo-lingual). Nesse interím, a orientação incisal é caracterizada pela sobreposição vertical (overbite) e horizontal (overjet), esta orientação é determinada por um ângulo formado pela superfície palatina dos dentes anteriores superiores. Outrossim, o plano oclusal é de suma importância para estabelecimento das curvas de Spee e curva de Wilson. A curva de Spee ântero- posterior transpassa as superfícies incisais e as cúspides funcionais dos dentes inferiores, todavia, a curva de Wilson é seguida por uma linha imaginaria que entra em contato com a ponta da cúspide vestibular e lingual em cada lado do arco, levando em consideração que uma modificação na curva de Wilson cria-se uma interferência oclusal.

Além disso, define-se a orientação canina como uma forma de oclusão mutuamente protegida, a qual o contato dos dentes caninos desemparelha os dentes posteriores nos movimentos da mandíbula, assim quando é realizado um movimento de lateralidade do lado de trabalho, resulta em uma separação (desoclusão) dos lados opostos (lado de balanceio). A orientação canina é frequentemente encontrada em pacientes jovens e também quando criadas e planejadas nas próteses fixas para protege-la (WARRETH, 2015).

Procedimentos de reabilitação protética que visam reconstruir a superfície oclusal na arcada dentaria, devem estar em conformidade com todos os dentes e, também, reproduzirem a morfologia do dente natural. Por muito tempo, a reconstrução das faces oclusais de restaurações protéticas foi um trabalho designado aos protéticos, porém, atualmente foram desenvolvidos sistemas de fabricação auxiliados por Computer-aided

design/computer-aided manufacturing (CAD/CAM), os quais usam a tecnologia para otimizar o tempo e projetar superfícies oclusais de dentes perdidos e padronizar de acordo com a morfologia oclusal dos dentes antagonistas. O artigo em questão, teve por objetivo analisar a precisão dos sistemas CAD/CAM na reprodução de superfícies oclusais em comparação com as técnicas convencionais (MURIC *et al.*, 2019).

Diante disso, foi realizado um estudo clínico com 10 pacientes (6 mulheres e 4 homens), com idades entre 18 e 25 anos, para o estudo foram confeccionadas pontes oclusais de três unidades distintas, por meio de técnicas convencionais e pelo sistema CAD/CAM. A hipótese testada foi aprovada, os sistemas CAD/CAM utilizados reproduziram superfícies oclusais, que estatisticamente não há diferença na morfologia oclusal comparada aos dentes naturais. Dessa forma, as restaurações produzidas pelo sistema CAD/CAM podem ser tanto satisfatórias quanto as convencionais (MURIC *et al.*, 2019).

3.2 Longevidade da prótese fixa; métodos e técnicas de medição no ajuste da oclusão

A Prótese parcial fixa é uma reabilitação protética que concede a reconstituição mastigatória de uma forma eficiente, retomando a estética e a fonação. Sendo suportada por dentes remanescentes, que podem ser coroas ou pontes fixas, e tem por objetivo assemelhar-se a dentição natural do paciente. No entanto, denota-se que as falhas e complicações das próteses que interferem diretamente no sucesso e a longevidade da mesma. Posto que, o sucesso funcional e uma sobrevida longa, dependem de um espaço protético adequado, tecidos de suporte saudáveis e retentores adaptados, além de consultas periódicas após a conclusão do procedimento. (DA COSTA *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, para Warreth (2015), a finalidade de um tratamento restaurador é reduzir as possíveis ocorrências indesejáveis acarretadas pelas interferências oclusais, sendo feita uma restauração adequada que mantenha uma relação oclusal com os dentes antagonistas, trazendo forma, função e conforto.

Posto isso, a etapa do tratamento protético que consiste no preparo dos dentes, correspondente em diminuir a estrutura coronal por meios de desgastes seletivos, tem como finalidade delimitar espaço para material reabilitador, posto isso, a sua qualidade influência no controle biológico, estético e principalmente mecânico nas diversas etapas da confecção da prótese fixa. Visto que um preparo com propriedades adequadas garante uma retenção e estabilidade que influenciam na longevidade das restaurações, sendo assim, um preparo protético deve prover resistência e estabilidade para mimetizar ações das forças oclusais que refletem sobre a prótese, podendo causar complicações posteriores (PERGORARO, 2014).

Outrossim, a oclusão é essencial na odontologia protética, em vista disso, para melhorar a precisão da oclusão no momento da reabilitação, são utilizados analisadores

occlusais qualitativos e quantitativos, sendo os qualitativos representado pelo papel articulado, que é usado juntamente com articulador, e é caracterizado por realizar a localização dos pontos de contatos, sendo de uso único e com dentes secos. Por outro lado, mais tecnológico os indicadores quantitativos retratam o sistema de análise oclusal escaneamento, o qual fornece método preciso para analisar o seguimento de tempo e magnitude da força de contato oclusal (ARADYA *et al.*, 2022).

Em vista disso, Chaithanya; Sajjan; Raju (2019), realizou uma análise subjetiva e objetivas das mudanças na dinâmica de força oclusal, utilizando o scanner no estudo de distribuição das forças, pré e pós tratamento protético fixo. Para que cumprisse esse objetivo, utilizaram um total de 20 pacientes sem evidencias de bruxismo, sintomatologia de disfunção temporomandibular, má oclusão e tratamento ortodôntico. Após essas observações, foi notado que o escaneamento auxiliou na identificação dos pontos de contatos e proporcionou um equilíbrio na distribuição de forças ao longo do arco e proporcionou conforto e eficiência mastigatória.

3.3 Critérios ideais da oclusão avaliados na confecção da prótese fixa

A avaliação para diagnóstico e planejamento do tratamento reabilitador tem que abranger a relação dos dentes com sistema muscular mastigatório. Visto que uma distribuição equilibrada dos contatos dentais, dispersa os vetores de forças funcionais e parafuncionais entre os dentes. Entretanto, a verificação clínica da oclusão concede uma avaliação detalhada dos contatos dentários em relação cêntrica (RC) que é a posição relaxada da mandíbula, sem interferência dos dentes, usada como referência em ajustes e próteses dentárias; máxima intercuspidação habitual (MIH) que é a posição natural dos dentes durante a mastigação, importante para distribuir forças e garantir uma oclusão estável, e por fim os movimento excursivos de lateralidade e protrusão, que consiste nos movimentos mandibulares para um lado e outro e para frente. Nesse interim, as alterações dos contatos dentários nas posições mandibulares são necessárias durante tratamento reabilitador (KLINEBERG, 2017).

Para restaurar as superfícies oclusais dos dentes, deve-se atenuar a intercuspidação harmônica do material restaurador com a morfologia natural do dente antagonista. Visto isso, KOLLMUSS *et al.* (2012), realizou um estudo em que aborda duas colocações, sendo restaurações indiretas em cerâmica prensada realizada pelo técnico em prótese dentaria, que se objetiva no enceramento das partes faltantes com auxílio do articulador e do papel articulado. Em contraste, as restaurações projetadas pelo software CAD e fabricadas pelo sistema CAM, escaneamento e ajustes manuais (fresagem). Tem por objetivo retratar a diferenças da superfície oclusal original encerada e a reconstruída biogericamente pelo sistema CAD/CAM. Além de avaliar se há diferença significativa no processo de ajustes

occlusais (frasagem). Denota-se, também, que o estudo avaliou os pontos de contatos dos dentes originais e os dentes e a reabilitação protética.

Após a análise, nota-se que a reconstrução biogenérica pelo sistema CAD/CAM corresponde melhor à superfície original do dente, em comparação com a superfície oclusal encerada e nenhuma perda significativa de precisão foi observada durante o processo de fresagem. Sob esse viés, o registro de mordida realizados pelo escaneamento, na reconstrução biogenerica é imprensivel, pois registra os dentes adjacentes e também os antagonistas, que podem apresentar sinais de insuficiência, porem nesse estudo, a morfologias dos dentes estavam intactos. Dessa forma, conclui-se que as informações referentes ao padrão superficial não foram perdidas durante o processo de fresamento que é de suma importância, visto que é o ideal pelo menos três pontos de contato oclusais na fossa central para estabilização triangular (KOLLMUSS *et al.* 2012).

3.4 Interferências oclusais prejudiciais a prótese, como sua funcionalidade e estabilidade

Requisitos restauradores oclusais devem atingir as relações maxilares e dentárias essenciais, de modo que uma haja uma harmonia oclusal. Em uma revisão sistemática da literatura, foi apontado que os contatos prematuros podem afrouxar próteses fixas, além disso, podem ocasionar sensibilidade e contribuir para um distúrbio periodontal agudo. Em reabilitações de dentes anteriores é necessário restaurar os contatos dos dentes para que nos movimentos de protusão e lateralidade não haja contato dos posteriores, da mesma forma, nos dentes posteriores é necessário manter a dimensão vertical de oclusão, promovendo a proteção mutua de ambos. Ademais, autores sugerem que próteses fixas individuais, necessárias para reestabelecer as funções oclusais, como protusão, lateralidade e dimensão vertical de oclusão, podem sobrecarregar dentes pilares em direções ou vetores diferentes, causando tensões dos pilares terminais, podendo levar a falha da reabilitação (POKORNY; WIENS; LITVAK, 2008).

Interferências oclusais são definidas, de acordo com o Glossário de Termos Protéticos, como contatos dentários que inibem as superfícies oclusais adjacentes de alcançar contatos estáveis e harmoniosos. Diante disso, é valido mencionar que essas podem alterar os sistemas de alavanca da mandíbula, causando danos aos indivíduos. Considerando os fatores mencionados, é de suma importância que seja feito o ajuste antes de qualquer trabalho restaurador. Posto isso, as interferências classificam-se de acordo com os contatos deflectivos ao realizar os movimentos oclusais, caracterizadas por, Interferência Centrica, quando a mandíbula é relaxada para ajustes e não pode acarretar em contatos dos dentes; Interferência do Lado de Trabalho, consiste em ter apenas contatos do dente canino, caso por ventura houver contatos dos outros dentes é considerada função em grupos; Interferência do Lado não Funcional, causada no lado oposto de trabalho, o qual

o correto é ter uma total desoclusão e por fim Interferência Protusiva, causada quando a mandíbula é lançada para frente. Sendo que elas ocorrem quando não é possível alcançar os movimentos de centrica, lateralidade e protusão, respectivamente (ABDULHADI, 2015).

Considerando os fatores mencionados, é valido ressaltar que as falhas podem ocorrer em qualquer etapa do procedimento. Nesse interim, o sucesso ou fracasso podem ser determinados na primeira entrevista com o paciente, dado que a primeira consulta é o momento em que o paciente relata seus problemas e necessidades, sendo o dentista, o responsável por executar o plano de tratamento adequado de acordo com suas queixas e necessidades funcionais e fisiológicas. Desse modo, as falhas se classificam em biológicas e mecânicas. Exemplificando, considera-se falhas biológicas as cáries, acometimentos periodontais, reabsorção radicular e fratura ou mobilidade do dente pilar, de mesmo modo, a perda de retenção, limitações estéticas, fraturas e/ou desgastes do material, ausência de contato proximal e desadaptação marginal são problemas que são ocasionados por falhas mecânicas (DA COSTA; RAMOS; DE PINHO, 2020).

3.5 Aspectos psicossociais relacionados à paciente satisfação com a aparência e função da prótese

No que diz a respeito aos atendimentos odontológico, o objetivo mais importante, é alcançar a satisfação dos pacientes em relação a sua cavidade bucal, dando mais atenção aos aspectos psicossociais. Visto que as adversidades dentofaciais afetam a estética, o desempenho e a função. Além sensibilizar comportamentos sociais, como a capacidade de trabalhar, a frequência escolar ou o desempenho das tarefas parentais ou domésticas (AL-OMIRI *et al.*, 2010).

Seguindo essa lógica, Halmstrom *et al.* (2015), fizeram um estudo a fim de avaliar o sucesso, a sobrevivência, desempenho clínico e satisfação do paciente com prótese parcial fixa de compósitos reforçado com fibra, visto que, também foi abordado o tipo de retenção da prótese (de superfície, inlay e híbrida) e as falhas, tudo isso por um período de dois anos de acompanhamento. Após a análise, constata-se que houveram dezessete falhas, sendo essas reparáveis, as próteses fixas associadas adaptaram de forma satisfatória, correspondendo a cor, descoloração marginal e rugosidade superficial, e sobretudo não houve diferenças significativas entre os tipos de retenção e materiais de fibra. Além disso, em especial, atingiu expectativas e satisfação dos pacientes com a prótese fixa em relação a aparência, cor, capacidade de mastigação e satisfação em geral.

Logo, é notável que alterações inevitavelmente irão ocorrer com o tempo, visto que o desgaste diferente entre dentes anteriores e posteriores ocorrerá em razão das variadas forças a que são submetidos. Muitas dentições terão diversos materiais (natural e artificial) formando contatos oclusais, e diferentes durezas, resistência à abrasão e resistência à erosão irão acarretar desgastes distintos nestes materiais. O monitoramento de longo

prazo dos dentes e das estruturas de suporte devem incluir ajustes para restabelecer os padrões de contato descritos, maximizando a estabilidade biológica, fisiológica e mecânica (KLINEBERG, 2017).

4 | DISCUSSÃO

As investigações dos autores, como Warreth (2015) revelam que, a finalidade de um tratamento restaurador, consiste em reduzir as possíveis ocorrências indesejáveis acarretadas pelas interferências oclusais, sendo feita uma restauração adequada que mantenha uma relação oclusal com os dentes antagonistas, trazendo forma, função e conforto. Para isso, Aradya *et al.* (2022), revelam que são utilizados analisadores oclusais qualitativos e quantitativos, que visam a localização dos pontos de contatos e a análise do tempo e magnitude da força oclusal, sendo representado pelo papel articulado e o sistema de escaneamento.

Diante disso, ainda segundo Aradya *et al.* (2022), os scanners fornecem mecanismos preciso para analisar o tempo e a magnitude da força de contato oclusal, mostrando que também aumenta a confiança do paciente ao expor em um display digital. Dessa maneira, Chaitanya; Sajjan; Raju (2018), reforça que equilíbrio guiado pelo sistema scanner após o tratamento protético, melhorou consideravelmente o conforto oclusal e a eficiência mastigatória, igualando a distribuição de forças ao longo da arcada e diminuindo a desocclusão prolongada.

Posto isso, Muric *et al.* (2019), traz relatos da odontologia computadorizada, na qual foram desenvolvidos sistemas de fabricação protética auxiliadas por computadores CAD/CAM, em virtude de projetar e criar superfícies oclusais condizentes com a morfologia dentaria do dente antagonista. Entretanto, o estudo de Kollmuss *et al.* (2012), revela que o registro de mordida é realizado pelo dispositivo de escaneamento, que reluz em um modelo 3D virtual e na reconstrução biogenerica é imprescindível, pois registra o preparo do pilar, os dentes adjacentes e também os antagonistas. Logo, os pesquisadores afirmam-se que não há perda de estabilização dos dentes restaurados, além de salientar que é possível a reconstrução da estabilização triangular completa no modelo dentário biogenérico.

No que tange a compreensão de como funciona a biomecânica da oclusão dentaria, Peck (2015), por sua vez, relaciona-se a estrutura-função da oclusão com a articulação temporomandibular e o sistema mastigatório, além da influência desses componentes na reabilitação oral. Para isso, Pergoraro (2014) defende que uma das etapas mais importantes na confecção de uma prótese parcial fixa (PPF) é registrar com precisão a relação entre a maxila e a mandíbula, para que essa informação seja transferida ao modelo de trabalho que será fixado em articulador semi ajustável. Visto que Muric *et al.* (2019) e Kollmuss *et al.* (2012), já retratam por meio da revisão uma odontologia computadorizada, que tem por objetivo a busca de recursos aprimorados. Todavia, Da Costa; Ramos; De Pinho (2020),

diziam que as complicações protéticas podem ocorrer mesmo preconizando as resoluções da literatura, sendo em qualquer etapa do procedimento. Logo os autores retratam como principal falha da prótese fixa a recidiva de carie dos dentes pilares, seguido de problemas periodontais, que se classificam como falha biológica. Por outro lado, no que tange as falhas mecânicas/protéticas, Pokorny *et al.* (2008), na sua revisão sistemática, cita a fratura da peça protética, perda de retenção e fratura do dente pilar, visto que essas complicações clínicas podem estar associadas a fatores parafuncionais, além dos contatos oclusais deflectivos que ocasionam o afrouxamento das próteses, sensibilidade e tornando um fator contribuinte para alteração periodontal.

Ademais, com intuito de apresentar resultados positivos que interfere na qualidade e desempenho das próteses fixas, Klinerberg (2017), retrata como pré-requisito, que os dentes restaurados envolvidos possuam integridade estrutural adequada, forma resistente e suporte periodontal para tolerar quaisquer forças laterais destrutivas. Nesse interim, o autor estabeleceu o canino como capaz de suportar forças laterais, visto que facilita a adaptação fisiológica. Embora alguns casos não são possíveis reestruturar o guia de desoclusão em canino, dispondo-se de um deslizamento excêntricos podem ser distribuídos simultaneamente sobre diversos dentes, que se considera “função de grupo” envolvendo os incisivos e os pré-molares para distribuir as forças laterais, ocasionando desgaste e complicações futura. Entretanto para mimetizar possíveis complicações e obtenção do sucesso para Pergoraro (2014), está diretamente associado com correto e criterioso planejamento, o qual deve ser individualizado e executado de modo a atender às necessidades de cada paciente.

Em suma, AL-Omri *et al.* (2010) faz-se necessário retificar a importância dos impactos psicossociais relacionada a saúde bucal, visto que está diretamente relacionado com qualidade de vida dos pacientes, além da estética, conforto e função. Logo, Malmström *et al.* (2015) mostra no seu estudo clínico que é possível obter satisfação dos paciente e sucesso a longo prazo, além a importância do acompanhamento e retornos periódicos.

5 | CONCLUSÃO

Nesta revisão de literatura, foi explorada a importância crucial da oclusão na confecção de próteses fixas, ressaltando sua contribuição para a estabilidade e longevidade desses dispositivos. Além disso, foi enfatizado o papel significativo da tecnologia, como o escaneamento digital e o sistema CAD/CAM, na otimização do processo de preparo e confecção das próteses. Fica evidente que as próteses fixas representam uma alternativa de tratamento reabilitador amplamente aceita, capaz de restaurar não apenas a estética, mas também a função mastigatória e o conforto do paciente. No entanto, identificou-se uma lacuna na literatura em relação ao impacto da oclusão na perda de retenção e estabilidade

das próteses fixas, ressaltando a necessidade de estudos adicionais para preencher essa lacuna e aprimorar ainda mais nossa compreensão nessa área.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por todo amor e bençôes derramadas sobre minha vida e por nunca me desamparar durante esse processo.

Agradeço aos meus pais Antônio e Edma por serem meu alicerce durante todos esses anos, e por me darem a oportunidade de viver esse sonho, minha eterna gratidão e amor a vocês.

Ao meu noivo, Mateus, por todo incentivo, companheirismo e paciência na caminhada acadêmica.

A minha orientadora, Lorena, que me ajudou e foi solicita sempre que precisei, obrigada por me compreender e ser paciente.

Além disso, não poderia de agradecer aos meus professores, mestres e preceptores que passaram seus conhecimentos que ajudou na minha formação academia e humana.

Por fim, gostaria de agradecer as minhas amigas Maria Eduarda e Elisa pela amizade companheirismo e minha dupla Leidyane por toda ajuda, parceria e compreensão, obrigada por compartilharem toda jornada da graduação, deixando tudo mais leve.

REFERÊNCIAS

AL-OMIRI, Mahmoud K.; KARASNEH, Jumana. Relationship between oral health-related quality of life, satisfaction, and personality in patients with prosthetic rehabilitations. **Journal of Prosthodontics: Implant, Esthetic and Reconstructive Dentistry**, v. 19, n. 1, p. 2-9, 2010.

ARADYA, Anupama *et al.* Influence of T-scan system on occlusion correction of Implant supported prostheses: a systematic review. **J Contemp Dent Pract**, v. 23, n. 1, p. 105-17, 2022.

CHAITHANYA, Reddy; SAJJAN, Suresh; RAJU, AV Rama. A study of change in occlusal contacts and force dynamics after fixed prosthetic treatment and after equilibration—Using Tekscan III. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, v. 19, n. 1, p. 9-19, 2019.

DA COSTA, Bruno Campos Gomes; RAMOS, Mariana Pereira. Principais falhas e complicações biológicas que comprometem a longevidade das próteses parciais fixas dentossuportadas. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 1, 2020.

DE ALMEIDA NEPOMUCENO, Nicolle Vaz *et al.* REABILITAÇÃO PROTÉTICA: sua influência na qualidade de vida. **Revista da AcBO-ISSN 2316-7262**, v. 8, n. 1, 2018.

KLINEBERG, Iven; ECKERT, Steven. **Oclusão Funcional em Odontologia Restauradora e Prótese**. Elsevier Brasil, 2017.

KOLLMUSS, Maximilian *et al.* Comparison of biogenetically reconstructed and waxed- up complete occlusal surfaces with respect to the original tooth morphology. **Clinical oral investigations**, v. 17, p. 851-857, 2013.

LESAGE, Brian P. CAD/CAM: Applications for transitional bonding to restore occlusal vertical dimension. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 32, n. 2, p. 132- 140, 2020.

MATSUMOTO, Wilson *et al.* Ultraconservative fixed partial denture: esthetic and preservation of dental structure. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 62, p. 173- 175, 2014.

MURIC, Almina *et al.* Comparing the precision of reproducibility of computer-aided occlusal design to conventional methods. **Journal of prosthodontic research**, v. 63, n. 1, p. 110-114, 2019.

PECK, C. C. Biomechanics of occlusion–implications for oral rehabilitation. **Journal of oral rehabilitation**, v. 43, n. 3, p. 205-214, 2016.

PEGORARO, Luiz Fernando. **Fundamentos de Prótese Fixa: Série Abeno: Odontologia Essencial-Parte Clínica**. Artes Médicas Editora, 2014.

POKORNY, Paul H.; WIENS, Jonathan P.; LITVAK, Harold. Occlusion for fixed prosthodontics: a historical perspective of the gnathological influence. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 99, n. 4, p. 299-313, 2008.

TRENTIN, Larissa Mafacioli *et al.* Determinação da dimensão vertical de oclusão em prótese total: revisão de literatura e relato de caso clínico. **Journal of Oral Investigations**, v. 5, n. 1, p. 50-60, 2016.

WARRETH, Abdulhadi. Fundamentals of occlusion and restorative dentistry. Part I: basic principles. 2015.

WARRETH, Abdulhadi. Fundamentals of occlusion and restorative dentistry. Part II: occlusal contacts, interferences and occlusal considerations in implant patients. 2015.