

Rogério Guimarães Goulart Assis

**Impacto da reabilitação implantossuportada na qualidade de vida de pacientes  
edêntulos – revisão narrativa**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2022



Rogério Guimarães Goulart Assis

**Impacto da reabilitação implantossuportada na qualidade de vida de pacientes  
edêntulos – revisão narrativa**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2022

Rogério Guimarães Goulart Assis

**Impacto da reabilitação implantossuportada na qualidade de vida de pacientes  
edêntulos – revisão narrativa**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para obtenção do grau  
de Mestre em Medicina Dentária

---

(Rogério Guimarães Goulart Assis)

## RESUMO

A perda de dentes gera diversas consequências negativas para a saúde. Isto leva a diminuição da qualidade de vida (*QoL*) em diversos níveis. O edentulismo total é o marco final desta condição afetando drasticamente o bem-estar psicossocial. A terapia com implantes vem sendo usada em larga escala nos últimos anos em substituição das próteses totais. É visto como um método que resolve o problema da falta de estabilidade e retenção associada a estes tratamentos mais convencionais.

Esta revisão narrativa da literatura teve como objetivo analisar o impacto da reabilitação implantossuportada na *QoL* do paciente edêntulo sob sua própria percepção. Os estudos analisados demonstraram, na sua maioria, um aumento desta, medida por questionários do tipo *Patient Reported Outcome Measures* e, por vezes, confirmada por testes objetivos. Todavia, a natureza subjectiva da *QoL* e a falta de *guidelines* padronizadas na sua avaliação tornam difíceis a interpretação e a comparação dos resultados.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, questionários, edêntulo, prótese total, implantes dentários

## **ABSTRACT**

Tooth loss impairs many negative consequences to oral and general health. It brings less quality of life (*QoL*) in several levels. Total edentulism is the final mark of this condition that affects seriously the psychosocial well-being. Therapy with dental implants is being used in a large scale replacing the complete dentures. It is seeing as a method that solve problems like instability and lack of retention associated with conventional removable prostheses.

The aim of this review was to verify the impact of implant supported rehabilitation in the *QoL* of the edentulous patients in their own perception. The studies evaluated demonstrated a *QoL* increase, measured by *Patient Reported Outcome Measures questionnaires* and confirmed sometimes by objective analysis. However, the subjective nature of *QoL* and lack of specific standard guidelines makes it difficult to analyze and to compare the outcomes.

**Keywords:** quality of life, questionnaires, edentulous, complete denture, dental implants

## **DEDICATÓRIAS**

*Às minhas filhas Ana Carla e Larissa, que moram no Brasil, por compreenderem os meus objetivos; à minha esposa Carla e a meu filho Vinícius, pela coragem, força e apoio durante todo o trajeto...*

*“É mais importante conhecer a pessoa que tem a doença, do que conhecer a doença que a pessoa tem”*

*Hipócrates*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos amigos e “fiéis escudeiros”, Cássio Chitolina, Fábio Costa, Izadora Balinha e Paloma Hermida, que amenizaram as dificuldades encontradas e tornaram o caminho menos árduo até cá chegar.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Cláudia Barbosa, pela sua disponibilidade, dedicação, incentivo e motivação. O meu profundo agradecimento por sempre olhar dentro de nossos olhos, nos tratar como colegas de profissão, perceber que somos fascinados pela mesma nobre profissão e principalmente pelo respeito demonstrado a todos nós, brasileiros que cá estamos para trabalhar juntos em prol da Medicina Dentária.

A Portugal, pátria-mãe do Brasil, que a cada dia me fascina mais com seus encantos...

## ÍNDICE GERAL

RESUMO .....	v
ABSTRACT .....	vi
DEDICATÓRIAS .....	vii
AGRADECIMENTOS .....	viii
LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS .....	x
I – INTRODUÇÃO .....	1
1. Metodologia .....	2
II - DESENVOLVIMENTO .....	3
1 - Edentulismo .....	3
2 - Principais métodos no tratamento do edentulismo .....	4
3 – Avaliação da <i>QoL</i> dos pacientes reabilitados com implantes .....	5
III - DISCUSSÃO .....	8
1 - Limitações dos estudos na literatura revista .....	13
IV - CONCLUSÃO .....	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	15
ANEXOS.....	19
Tabela 1 – Revisões sistemáticas que avaliaram qualidade de vida através de questionários .....	19
Tabela 2 – Estudos que avaliaram qualidade de vida em paciente .....	21

## LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

FOM	Força Oclusal Máxima
GOHAI	<i>Geriatric Oral Health Assessment Index</i>
HRQoL	<i>Health Related Quality of Life</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OHIP	<i>Oral Health Impact Profile</i>
OHIP 49	<i>Oral Health Impact Profile 49</i>
OHIP Edent	<i>Oral Health Impact Profile Edêntulos Brasil</i>
OHIP G-21	<i>Oral Health Impact Profile Germany</i>
OHRQoL	<i>OraL Health Related Quality of Life</i>
OIDP	<i>Oral Impact in Daily Practice</i>
OMD	Ordem dos Médicos Dentistas
PFSI	Prótese fixa sobre implante
PFSI	Prótese fixa sobre implante
PROMs	<i>Patient Reported Outcome Measures</i>
PT	Prótese total removível
QoL	<i>Quality of Life</i>
SSI	Sobredentadura sobre implantes

## I – INTRODUÇÃO

O edentulismo, seja parcial ou total, é uma condição debilitadora e irreversível. Considerado um indicador de perda de saúde oral, traz alterações negativas profundas também na saúde geral, acarretando perda de qualidade de vida (*Quality of Life - QoL*) (Cakir *et al.*, 2014).

As consequências da ausência de dentes para a saúde são devastadoras, abrangendo não só dificuldades funcionais (mastigação, fala, digestão, nutrição) como também psicossociais (auto-estima, auto-confiança, diminuição da socialização, oportunidades de trabalho, atividade sexual), entre outras (el Osta *et al.*, 2017).

Está associado principalmente a fatores sócio-econômicos, atingindo populações pobres, com baixo nível educacional, onde problemas como dificuldade de acesso a tratamentos dentários, inadequada proporção dentista/população e cobertura deficiente dos programas públicos de saúde oral são comuns (Emami *et al.*, 2013).

Desde a década passada há uma tendência de diminuição epidemiológica de novos edêntulos se levarmos em conta a população como um todo (Becker *et al.*, 2016). A melhoria da saúde oral da atual geração de meia-idade (45 - 64 anos) contribuiu significativamente para isso refletindo numa diminuição do número de desdentados nesse grupo (Gil-Montoya *et al.*, 2015). Porém, com o aumento da expectativa de vida global, há uma tendência de crescimento da população de edêntulos na terceira idade pois, somada aos novos casos, resulta num número absoluto maior (Cardoso *et al.*, 2016).

A prótese total convencional removível (PT) vêm, há mais de um século, sendo a primeira alternativa para reabilitar o edêntulo total (Thomason, 2010). Contudo, apresenta várias desvantagens funcionais como eficiência mastigatória baixa (da ordem de 20% da obtida pela dentição normal), promove reabsorção gradual do rebordo alveolar, apresenta pobre retenção e baixa estabilidade que progridem com o passar do tempo, além de contribuir para a diminuição da sensibilidade gustativa (Turkylmaz, Company e McGlumphy, 2009).

Com o surgimento da implantologia há meio século, novas possibilidades surgiram para as reabilitações de rebordos edêntulos utilizando implantes osseointegrados como suporte para próteses totais (Compagnoni *et al.*, 2014). Tanto próteses removíveis quanto fixas sobre implantes são alternativas às PT por diminuírem as limitações existentes nas mesmas. As

principais vantagens são: preservação do rebordo residual ósseo, melhor performance mastigatória, maiores estabilidade e retenção, facilidade fonética, entre outras. Assim, esta modalidade de terapia reabilitadora vem aumentando a *QoL* e a satisfação dos pacientes (Wennerberg e Albrektsson 2011).

Atualmente tem-se dado muita atenção ao impacto das melhorias promovidas pelas novas opções terapêuticas na *QoL* do paciente. Isto pode ser medido através da utilização dos questionários do tipo *Patient Reported Outcome Measures – (PROMs)*, como os *OHRQOL (Oral Health Related Quality of Life)* que são importantes ferramentas no auxílio da escolha do tratamento e na verificação de sua eficiência (Fillion *et al.*, 2013; Abdou ELsyad *et al.*, 2019; Kusumoto *et al.*, 2020).

O objetivo principal desta revisão bibliográfica narrativa foi verificar a associação das melhorias promovidas pelas próteses implantossuportadas na saúde oral e *QoL* do paciente edêntulo total sob sua própria percepção, avaliadas em questionários do tipo *PROMs*.

## **1. Metodologia**

Para realização desta revisão narrativa realizou-se uma pesquisa bibliográfica de artigos científicos disponibilizados na base de dados Pubmed, entre Julho de 2021 e Outubro de 2021. Os termos de pesquisados foram primariamente “quality of life”, “edentulous”, sendo posteriormente combinados usando o operador booleano *AND* com os termos “denture” e “dental implant”. Relativamente aos critérios de inclusão, foi imposto o limite temporal dos últimos 13 anos (2009-2021), tendo-se ainda restringindo a artigos escritos em inglês. Foram encontrados 279 artigos e, após leitura do resumo destes, foram excluídos os artigos que divergiam do tema/objetivos do trabalho, tendo-se identificado 32 artigos relevantes para o desenvolvimento deste trabalho. Por referência cruzada foi obtido mais um artigo.

## II - DESENVOLVIMENTO

### 1 - Edentulismo

A perda de dentes está frequentemente associada com idade avançada e decadência de *QoL*. Alguns estudos afirmam que a saúde oral satisfatória relacionada à função mastigatória só é assegurada com um número mínimo de 20 dentes presentes em boca e combinações específicas de contatos posteriores (Cakir *et al.*, 2014).

Considerado o marco definitivo do colapso na saúde oral, a perda de dentes completa ou simplesmente edentulismo, tem diminuído nas últimas décadas entre grupos de meia-idade (45 - 64 anos). Porém, continua a ser um grande problema de saúde mundial, crescente principalmente em pessoas com idade mais avançada (65 anos em diante), ocasionado pelo aumento da expectativa de vida desse grupo (Gil-Montoya *et al.*, 2015; López *et al.*, 2016). Vários fatores influenciam a prevalência do edentulismo nos diversos países e diferentes regiões dentro deles; entre os principais, destacam-se o nível educacional, sócio-económico, estilo de vida, dificuldade de acesso ao tratamento dentário, política deficiente de promoção de saúde oral e geral. Isto gera estudos analíticos com amostras bem diferentes (Emami *et al.*, 2013).

No Brasil, por exemplo, de acordo com a última pesquisa realizada em 2013, pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em parceria com o Ministério da Saúde, a população edêntula era de 16 milhões de pessoas. ([ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/Documentacao\\_Geral](ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/Documentacao_Geral) acessado em 09/11/2021). Há projeções que alcançam números de 64 milhões de desdentados para 2040 (Cardoso *et al.*, 2016). Em Portugal, segundo a Ordem dos Médicos Dentistas (OMD) em pesquisa realizada em 2019, 9,4% dos portugueses são desdentados totais (<http://www.omd.pt/content/uploads/2019/11/barometro-saude-oral-2019.pdf> (consultado em 09/11/2019)). Nos Estados Unidos, em 2020, 37 milhões de edêntulos (Turkylmaz, Company e McGlumphy 2009).

As consequências da ausência total de dentes levam a diversos efeitos negativos na qualidade de vida, tanto oral quanto geral. Entre eles destacam-se as dificuldades na mastigação, na fala e estética, (Sargolzaie, Moeintaghavi e Shojaie, 2017). Também no aspecto sistémico, a

digestão e a nutrição são severamente afetadas; uma boa mastigação reflete um bom metabolismo proteico e conseqüente eficiente balanço energético; a perda de dentes leva à escolha de alimentos moles, geralmente ricos em carboidratos, que são mais fáceis de mastigar. Isto pode levar tanto à perda de massa muscular quanto à obesidade (el Osta *et al.*, 2017).

No campo psicossocial há enormes impactos na vida diária acarretando perda da autoestima, problemas sociais, dificuldades de relacionamento e levar a conseqüências devastadoras que culminam com o isolamento e a depressão (Emami *et al.*, 2013; Vieira *et al.*, 2014; Alzoubi *et al.*, 2017).

## **2 - Principais métodos no tratamento do edentulismo**

Por muitos anos a prótese total removível convencional foi a única opção terapêutica disponível para pacientes edêntulos totais (Compagnoni *et al.*, 2014). Apresenta baixo custo comparado às outras alternativas, sendo ainda a primeira escolha o grupo de pacientes de baixo status econômico (Oh *et al.*, 2016). Outros pacientes que optam por este tipo de tratamento são os que preferem menor tempo de cadeira, buscam procedimentos menos invasivos ou que têm medo de tratamentos cirúrgicos (Xie, Ding e Yang, 2015). Porém, os usuários de PT apresentam relevante índice de insatisfação ocasionado por fatores como: presença de áreas de desconforto, baixa estabilidade e retenção, dificuldade mastigatória, diminuição da força muscular, interferência no controle motor da língua e alteração sensorial do paladar (Turkyilmaz, Company e McGlumphy, 2010).

Uma alternativa para reabilitar pacientes edêntulos, utilizada principalmente em mandíbulas são as próteses implantossuportadas removíveis, ou sobredentaduras sobre implantes (SSI) que podem ser confeccionadas usualmente sobre um mínimo de 2 implantes instalados na região intermentoniana. Tais dispositivos servem de suporte para componentes de união com a base da prótese móvel. É citado como tratamento padrão, de primeira escolha para a arcada inferior por vários autores por ser simples, de baixo custo, promover maior retenção, estabilidade e conforto, facilidade de higienização, implementando assim, maior *QoL* e satisfação ao paciente (Cakir *et al.*, 2014; Cardoso *et al.*, 2016; Hartmann *et al.*, 2020).

Ainda sobre implantes, mas geralmente tendo como pré-requisitos a instalação de um número mínimo de 4 unidades osseointegradas, as próteses fixas sobre implantes (PFSI) se consolidam

como uma opção capaz de devolver a sensação de ter dentes. Há diversas opções de materiais utilizados para confeccioná-las, destacando a superestrutura interna metálica ou de zircônia e a parte estética com dentes de resina ou de porcelana. Trata-se de um tratamento mais invasivo, complexo, e de custo maior, muitas vezes com necessidade de várias etapas cirúrgicas e laboratoriais. Isto exige maior tempo, disposição e investimento financeiro que outros tratamentos e para além disso, requer medidas adicionais de cuidados e higienização (Hartmann *et al.*, 2020). Mesmo assim é o tipo de tratamento que mais promove eficiência mastigatória, observados em estudos objetivos (Compagnoni *et al.*, 2014; Vieira *et al.*, 2014; Cardoso *et al.*, 2016; Alzoubi *et al.*, 2017; Hartmann *et al.*, 2020), e também em estudos que avaliam a natureza subjetiva (*QoL* e satisfação), reportados em questionários *PROMs* ((Nickenig *et al.*, 2016; el Osta *et al.*, 2017; Abdou ELSyad *et al.*, 2019; Paraguassu e de Cardenas, 2019; Farzadmoghadam *et al.*, 2020; Kusumoto *et al.*, 2020).

### **3 – Avaliação da qualidade de vida dos pacientes reabilitados com implantes**

Atualmente há um consenso geral sobre a importância dos questionários que avaliam a opinião do paciente sobre as atividades terapêuticas nele executadas, tanto no que diz respeito ao atendimento de suas expectativas, desejos e necessidades quanto à sua satisfação e *QoL*, implementados com o tratamento realizado (Hescot, 2017). Em 2012, o *VIII European Workshop of Periodontology* definiu os *OHRQoL* como “pesquisas essencialmente subjetivas da percepção do paciente sobre sua saúde oral e o impacto dela na sua qualidade de vida rotineira”. Os seus resultados relatam “satisfação” com o *status* de saúde oral e/ou com os tratamentos realizados na cavidade oral além de outros resultados não-clínicos (subjetivos) que refletem na *QoL* (Yao *et al.*, 2018).

São largamente utilizados em estudos clínicos como parâmetros de avaliação de qualidade, eficiência e satisfação do paciente com os tratamentos destinados a saúde oral. Mostram o reconhecimento (percepção) do paciente em relação ao bem-estar e avaliam o resultado de um determinado tratamento dentário (Bennadi e Reddy, 2013).

Há vários destes questionários disponíveis. O *Oral Health Impact Profile (OHIP)* é o mais utilizado, tendo sido traduzido para vários idiomas. (Vieira *et al.*, 2014; Sivaramakrishnan e Sridharan, 2016; Farzadmoghadam *et al.*, 2020). A versão original, desenvolvida em 1994, compreende 49 itens agrupados (perguntas), em 7 domínios (dimensões) ou áreas de interesse

chamado *OHIP* 49. Considerado demasiadamente grande e com força estatística diminuta, outras versões foram desenvolvidas, variando o número de perguntas e as áreas de interesse (Kusumoto *et al.*, 2020). O *OHIP* 14 é uma versão mais curta e mais compreensiva pelo paciente que contém 14 questões, com 7 domínios de interesse.

São elas:

- 1 - Limitação funcional - exemplo: dificuldade de mastigar certos tipos de comida;
- 2 - Dor física - dor de dentes ou no rebordo alveolar;
- 3 - Desconforto psicológico - consciência do desconforto;
- 4 - Incapacidade física - a ponto de evitar certos tipos de alimentos;
- 5 – Incapacidade psicológica - sentir-se constrangido;
- 6 - Incapacidade social - dificuldade de obter emprego (trabalho);
- 7 - *Handicap* total incapacidade psicossociofuncional - prótese sem estabilidade e retenção, não permite mastigar ou se relacionar socialmente.

As opções de respostas são objetivas, de forma a facilitar a escolha do paciente. Valores são atribuídos à cada opção de resposta, de acordo uma escala, por exemplo a de Lickert, que varia de 0 a 4 pontos, simplificando e agilizando a interpretação.

- Nunca (pontuação 0)
- Raramente (pontuação 1)
- Ocasionalmente (pontuação 2)
- Sempre/frequentemente (pontuação 3)
- Muito frequente (pontuação 4)

Nessa escala a pontuação total variará entre 0-56 (14 questões com pontuação máxima de 4 para cada uma).

As pontuações são atribuídas às questões pertencentes aos domínios, possibilitando comparações de percepções mais objetivas entre as opções terapêuticas realizadas. Por exemplo - para o domínio “Limitação funcional – pode-se perguntar: “Sentes dificuldade de mastigar com sua PT convencional”? E depois do tratamento realizado, tendo sido confeccionada uma prótese sobre implantes, faz-se a mesma pergunta: “Sentes dificuldade de mastigar com sua PFSI”? Para o domínio “Desconforto psicológico” - "Sentes desconfortável em ambientes sociais com sua prótese"? - realizada antes e depois do tratamento proposto.

Há tendência em simplificar ainda mais tais questionários com intuito de facilitar a colheita de dados, não causar desinteresse do paciente em respondê-los e procedendo a uma adaptação cultural da sua utilização. Como exemplo, a versão japonesa do *OHIP*; contém apenas 4 áreas de interesse (função oral, dor orofacial, aparência e impacto psicossocial) e a escala de pontuação a variar entre 0 a 3 pontos (Kusumoto *et al.*, 2020). O *OHIP*, portanto, consiste numa auto-avaliação quantificada dos impactos adversos das condições orais na vida diária (Cakir *et al.*, 2014).

Para além dos questionários citados, há diversos outros; utilizados em estudos clínicos que atendem objetivos regionais ou voltados para grupos específicos como o *OHIP* Brasil, de 4 domínios (limitações funcionais, desabono psicológico, desabono social e dor física); *OHIP* G-21, na Alemanha (Nickenig *et al.*, 2016); *OHIP* -Edent, específico para edêntulos totais, adaptado da versão brasileira de 4 domínios (Hartmann *et al.*, 2020).

Há ainda questionários voltados para grupos específicos como *Geriatric Oral Health Assessment Index* (*GOHAI*) (Fillion *et al.*, 2013; el Osta *et al.*, 2017); também o *Oral Impact Daily Practice* (*OIDP*) (Sargolzaie, Moeintaghavi e Shojaie, 2017) entre outros.

Já outros estudos, submetem as reabilitações a testes objetivos comparativos. Como exemplos podem ser citados: avaliação da função mastigatória por análise colorimétrica (Hartmann *et al.*, 2020)), teste objetivo de força oclusal máxima (FOM) (Alzoubi *et al.*, 2017), eficiência mastigatória com cápsulas mastigatórias e análise colorimétrica (Cardoso *et al.*, 2016); parâmetros quinesiográficos (Compagnoni *et al.*, 2014) e eficiência mastigatória com silicone de condensação (Optocal) (Vieira *et al.*, 2014).

Estes testes podem fornecer resultados objetivos e servirem de referências comparativas aos resultados apresentados pelos questionários respondidos pelo paciente (percepção subjetiva) (Ver Anexo – Tabela 2).

### III - DISCUSSÃO

O edentulismo é considerado extremamente deletério para a saúde oral, podendo acarretar desde a reabsorção do osso alveolar até o colapso do sistema estomatognático, gerando assim riscos funcionais, incapacidade nutricional e favorecer o desenvolvimento de doenças sistêmicas; porém, são as ocorrências psicológicas que levam a sua mais dramática consequência: perda da capacidade social e da *QoL* (Emami *et al.*, 2013).

Frequentemente presente em camadas sócio-económias menos privilegiadas, acomete também o crescente grupo populacional designado “terceira idade” (Gil-Montoya *et al.*, 2015; Becker *et al.*, 2016; Koistinen *et al.*, 2020). Tal facto ocorre principalmente pelo aumento da expectativa de vida vigente atualmente (Becker *et al.*, 2016; López *et al.*, 2016). Os pacientes edêntulos, mesmo em grande parte provenientes de camadas sociais menos favorecidas, vêm sofrendo acentuadas mudanças comportamentais importantes em relação à procura de obter *QoL*. Fatores relacionados a uma maior interação com os meios tecnológicos disponíveis como a internet, o aparecimento das redes sociais, aliados a outras ferramentas tecnológicas do mundo moderno podem estar causando uma transformação na forma de escolha do tratamento. Para (Leles *et al.*, 2011; Xie, Ding e Yang, 2015), muitos ainda optam por PT por suas preferências serem influenciadas por um baixo nível financeiro e intelectual. Já da Cunha *et al.* (2015), num estudo longitudinal prospectivo ressaltaram diferenças entre as expectativas dos edêntulos do sexo feminino em relação ao masculino; constataram nos resultados do estudo que as mulheres são “mais exigentes” em domínios como “estética”, “conforto” e “fonética”.

Num outro estudo transversal realizado com edêntulos que avaliou os aspectos subjectivos envolvidos na escolha do tratamento pelo paciente, Leles *et al.* (2019) descreveram que quanto menores o nível cultural e o poder económico, menor foi a percentagem de escolha de tratamentos inovadores ou modernos, como as próteses sobre implantes. Para el Osta *et al.* (2017) há outros fatores relevantes na escolha do tratamento; entre os principais citaram: tempo de duração, medo de procedimentos cirúrgicos, estado de saúde oral e geral.

As PT têm sido há décadas, a opção de tratamento mais procurada pelos edêntulos (Thomason, 2010; López *et al.*, 2016). Apresentam vantagens como a simplicidade na técnica de confecção, baixo custo comparado a alternativas, baixa invasividade e necessitarem de pouco tempo para sua confecção. Porém, quanto maior o período de uso das PT, menor a satisfação do usuário

principalmente por causar desconforto e instabilidade crescentes com o passar do tempo (Paraguassu e de Cardenas, 2019). As razões mais comuns de insatisfação com as PT são a dor, a baixa estabilidade e a dificuldade de comer associados à diminuição do fluxo salivar, do controlo muscular da língua e da força mastigatória. (Turkyilmaz, Company e McGlumphy, 2010).

Thomason, (2010), afirma que as PT têm sido o “tratamento padrão tradicional” para desdentados por mais de um século, contudo, o desconforto e a crescente mobilidade com o tempo de uso (pouca estabilidade) as relacionam com problemas sociais, psicológicos e funcionais.

As próteses sobre implante (PSI), aparecem como opção relativamente moderna de tratamento do edentulismo. Cada vez mais utilizadas, são consideradas acessíveis e seguras, desde que se respeite o protocolo de indicação e uso, conforme salientaram Wennerberg e Albrektsson, (2011). Seja uma PFSI ou uma SSI, ambas possuem vantagens funcionais, estéticas e sociais sobre as PT na promoção de *QoL* para o paciente (Paraguassu e de Cardenas, 2019; Farzadmoghadam *et al.*, 2020; Hartmann *et al.*, 2020). Todos os 14 estudos clínicos presentes nesta revisão (Ver Anexo – Tabela 2) apresentaram resultados que demonstram ganho de *QoL* com a utilização de PSI.

Mas a grande questão é: como foi “medido” esse ganho de *QoL*!

Os questionários *PROMs* são ferramentas analíticas da percepção do paciente a abranger tanto fatores objetivos (clínicos), quanto subjectivos (psicossociais) que afetam seu bem-estar e auto-estima (Bennadi e Reddy, 2013).

Os *OHRQoL* são relativamente novos e têm tido a sua utilização dirigida quase que exclusivamente para as pesquisas científicas. Contudo, por enriquecerem e suplementarem os resultados práticos, têm sido cada vez mais valorizados na rotina clínica por mostrarem os desejos, necessidades e percepções do paciente, permitindo assim uma seleção mais criteriosa na escolha da terapêutica adotada e posteriormente, uma avaliação mais detalhada dos seus resultados (Yao *et al.*, 2018). Feine *et al.* (2018), descreveram uma das resoluções do *International Team of Implantology (ITI)*, recomendando a utilização destes questionários como ferramentas de complemento aos resultados clínicos.

Neste presente estudo constam 5 revisões sistemáticas, (Ver Anexo – Tabela 1), todas pautadas em *OHRQoL* demonstrando a crescente utilização como ferramenta de pesquisa (Emami *et al.*, 2009; Thomason, 2010; Sivaramakrishnan e Sridharan, 2016; Yao *et al.*, 2018; Borges *et al.*, 2021).

Outra forma de avaliar se há impacto na *QoL* do edêntulo reabilitado, seja com PSI ou PT é através de testes objetivos, que avaliam a função mastigatória em diferentes níveis, normalmente associando seus resultados à percepção do paciente medida através de questionários.

Vieira *et al.* (2014), compararam os resultados subjetivos de um questionário baseado no *OHIP* que avaliou a percepção dos pacientes em relação à *QoL* considerando “dor”, “desconforto físico” e “dificuldades psicológicas”; compararam-no com um teste objetivo para avaliação da capacidade mastigatória (Optocal), que analisa a habilidade individual em triturar um alimento artificial padronizado que posteriormente era desidratado, peneirado e analisado após ciclos de mastigação; esta experiência foi realizada em 14 pacientes edêntulos, reabilitados com PT superiores e PFSI inferiores em 3 tempos distintos: antes da reabilitação, 20 dias e 8 meses após o tratamento; verificaram que houve melhora na capacidade mastigatória detectado no teste objetivo através da redução da quantidade das partículas presentes nas amostras analisadas após a reabilitação, ao tempo de 20 dias e principalmente após 8 meses; resultados com significância estatística e coincidentes com a percepção dos pacientes detectada no questionário subjetivo. Vale ressaltar que no tempo 2 (20 dias após), houve algumas queixas de sensações álgicas provavelmente pelo período de cicatrização dos implantes.

Já, Compagnoni *et al.* (2014) avaliaram o impacto de substituir uma PT por uma PFSI utilizando *OHRQoL* (subjetivo) associado a testes quinesiográficos (objetivo), em 16 pacientes edêntulos; eles foram reabilitados inicialmente com PT em ambas as arcadas; uma semana depois de estabilizadas, foram submetidos a cirurgias guiadas para a instalação de 4 implantes em cada arcada e associados a uma prótese com carregamento imediato; foram testados antes e em 1, 2, 3, 6 e 12 meses após a instalação das PFSI; verificaram um aumento significativo estatisticamente na *QoL* medida no questionário a partir de 2 meses, crescente até o tempo de 12 meses; já nos movimentos fisiológicos, um grande aumento de abertura de boca no plano vertical foi observado; foi coincidente com o período onde houve significância estatística na percepção de *QoL* (segundo mês); estes valores se mantiveram constantes daí em diante; no plano horizontal de movimentos, em 12 meses foi verificado um significativo aumento

estatístico em relação ao medido no tempo inicial. Também fizeram parte das medidas quinesiógráficas, o movimento mandibular durante a mastigação; não houve significância estatística encontrada na extensão dos movimentos nos períodos averiguados.

No estudo clínico controlado não randomizado de Cardoso *et al.* (2016), o *OHIP* foi associado a teste de eficiência mastigatória e análise colorimétrica em 50 pacientes edêntulos, portadores de PT com pelo menos 1 ano de uso; eles foram reabilitados de duas formas: a – 2 PT novas, b – 1 SSI inferior e 1 PT superior nova e avaliados antes do tratamento e 3 meses após; os resultados no teste objetivo demonstrou que os indivíduos em que houve colocação de implantes apresentaram melhorias estatisticamente significativas e apesar de indícios de aumento de *QoL*, não houve significância estatística no teste subjectivo, ao fim de 3 meses, entre as duas formas de reabilitação.

Mais recentemente, Alzoubi *et al.* (2017), reabilitaram 34 pacientes com PFSI sobre 4 implantes, sem procedimentos de enxertia e utilizando a carga imediata; foram acompanhados em follow-up de 10 anos (1, 2 e 10 anos); nesses períodos, avaliados objetivamente (medição de força oclusal digital em 3 sítios diferentes – regiões de pré-molares direito, esquerdo e incisivos) e subjectivamente (*OHIP* e satisfação); observaram um aumento significativo estatisticamente na *QoL* em 3 domínios (“fonética”, “estética” e “total average”); o teste objetivo, registrou aumento dos valores de força oclusal após à instalação das PSI, principalmente na região posterior, relacionando-os positivamente com o aumento de *QoL* verificado.

Num outro estudo clínico randomizado longitudinal e prospectivo, Hartmann *et al.* (2020), compararam as diferenças de *QoL* e função mastigatória (teste de habilidade de mistura + análise colorimétrica), após 1 ano de conclusão de tratamento reabilitador em 37 pacientes edêntulos tratados com diferentes tipos de PSI (móveis e fixas); verificaram aumento da *QoL* para o grupo das PFSI (sem significância estatística) e ausência de melhorias significantes na função mastigatória.

Estes trabalhos demonstram claramente a correlação do aumento da *QoL* detectadas pelas variantes subjectivas dos pacientes reabilitados com PSI, confrontando-os com a melhoria da performance objectiva, observadas nos diferentes testes estudados. Também evidenciaram a indiscutível maior satisfação do paciente com as próteses implantossuportadas quando comparadas às PT.

Analisando os estudos clínicos comparativos selecionados neste trabalho, onde se avaliam através de *PROMs*, pacientes edêntulos reabilitados com diferentes modalidades terapêuticas (PT x PFSI x SSI), é interessante observar a relação entre os domínios “retenção”, “estabilidade” e “facilidade de mastigação” promovidos pelas PFSI com aumento da qualidade de vida (Abdou ELSyad *et al.*, 2019; Paraguassu e de Cardenas, 2019; Kusumoto *et al.*, 2020).

Cardoso *et al.* (2016), em estudo clínico não randomizado com 50 pacientes, verificaram um grande aumento na *QoL* em pacientes edêntulos que utilizavam PT em ambas as arcadas e foram reabilitados posteriormente com SSI na arcada inferior e PT na superior.

Também Cakir *et al.* (2014), em estudo longitudinal prospectivo, avaliaram 116 pacientes reabilitados com PT e SSI e descreveram maior *QoL* detectado para o grupo relativo as SSI. Parece que a facilidade de higienização e manuseio são os domínios mais favoráveis a este tipo de prótese sobre implantes quando comparadas às PFSI (Abdou ELSyad *et al.*, 2019; Borges *et al.*, 2021).

Um fato que parece incontestável é a crescente utilização da perspectiva do paciente na suplementação das pesquisas clínicas. Nas revisões sistemáticas presentes nesse estudo, baseadas em dados provenientes de estudos utilizando *PROMs* (Ver Anexo – Tabela 1), verificou-se que a maioria dos trabalhos elegíveis foram realizados em datas próximas de suas publicações; se o fator cronológico for levado em consideração tal facto parece configurar um aumento expressivo de interesse pelo tema.

Yao *et al.* (2018), alertaram, entretanto, que muita atenção deve ser dispensada na avaliação e interpretação destas pesquisas do ponto de vista estatístico; salientaram ainda a existência de enorme diversidade de *PROMs* e heterogeneidade nos parâmetros adotados como pilares que alicerçam seus resultados; entre os quais destacam: os desenhos das pesquisas, as técnicas de aferição e protocolos de execução dos tratamentos reabilitadores utilizados.

Apesar de cada vez mais presentes em estudos clínicos e do crescente uso também na rotina dos consultórios privados como demonstraram Fillion *et al.* (2013), verifica-se uma necessidade de *guidelines* mais homogêneas que avaliem mais fidedignamente os resultados dos *PROMs* (Emami *et al.*, 2009; Thomason, 2010; Cakir *et al.*, 2014; da Cunha *et al.*, 2015; Sivaramakrishnan e Sridharan, 2016; Feine *et al.*, 2018).

## 1 - Limitações dos estudos na literatura revista

Os *OHRQoL* são ferramentas relativamente novas nas pesquisas clínicas e emergiram como um fenômeno crescente nas últimas duas décadas. Há evidências na literatura que a noção de *OHQoL* surgiu apenas nos anos 80 enquanto o generalista *Health Related Quality of Life (HRQoL)*, utilizado para saúde geral, existe desde os anos 60 (Bennadi e Reddy, 2013). Uma das explicações para esse defasamento pode ser a pobre percepção do impacto das doenças orais na *QoL*. Isto pode explicar, em parte, a pluralidade de questionários existentes e a heterogeneidade das suas consistências.

Tomando como exemplo o *OHIP*, o mais utilizado nos estudos presentes nessa revisão, ainda há dúvidas sobre qual o número ideal de domínios que devem constar na sua composição; a formatação original, com 49 itens e 7 domínios tem sido associado a pequena relevância estatística, prolixo e de difícil compreensão pelo paciente e por isso surgiu uma outra, mais frequentemente utilizada, com 14 perguntas e também 7 domínios; Vieira *et al.* (2014) utilizaram apenas 6 perguntas e 3 domínios; Nickenig *et al.* (2016), 21 perguntas e 6 domínios; Alzoubi *et al.* (2017), 8 domínios; Kusumoto *et al.* (2020), 41 perguntas e 4 domínios, entre outras múltiplas variações. Todos medem *QoL* contudo, utilizam ferramentas muito diferentes que podem interferir na interpretação e comparação dos resultados.

Outra observação relevante nas referências bibliográficas estudadas diz respeito ao mesmo tema – impacto na *QoL* – ser avaliado em amostras com perfis tão distintos. Fatores qualitativos, como o gênero (masculino ou feminino), o meio ambiente onde se deu a pesquisa (país onde foi realizado), reabilitações prévias com PT, terapêutica utilizada na comparação (tipo de prótese comparada) e quantitativos, como o número de pacientes utilizados ou o tempo de *follow-up* instituído para aferição de *QoL* podem interferir de forma relevante nos resultados. Não foi observado uniformidade no desenho das pesquisas e isso certamente prejudica a comparação mais ampla de resultados.

Por fim, a natureza subjetiva dos *OHQoL* em si, pode afetar sua interpretação; características de personalidade, *status* sócio-económico, grau de escolaridade, nível de expectativa em relação ao tratamento, entre outros, tendem a interferir nas respostas.

#### **IV - CONCLUSÃO**

Após avaliação da literatura sobre o impacto da reabilitação implantossuportada na QoL de pacientes edêntulos é lícito afirmar que apesar de continuarem a ser muito utilizadas no tratamento do edentulismo, as PT vêm perdendo espaço como terapêutica de primeira opção; as PSI (fixas e removíveis) conferem maior retenção e estabilidade agregando bem-estar biopsicossocial ao paciente. Os questionários *OHRQoL* são ferramentas de apoio que podem ajudar na escolha do tipo de reabilitação adotada e na avaliação de seus resultados. A literatura atual é rica em estudos utilizando esses questionários e suas conclusões indicam, na sua maioria, que há um impacto muito positivo na *QoL* dos indivíduos edêntulos reabilitados com próteses implantossuportadas. Apesar disso, estes questionários necessitam de aprimoramento de suas *guidelines* para torná-los mais padronizados, específicos e objetivos e assim, conferir maior fidedignidade na interpretação e na comparação dos resultados entre estudos e na sua aplicação clínica diária.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdou ELSyad, M. *et al.* (2019). Patient satisfaction and oral health-related quality of life (OHRQoL) of conventional denture, fixed prosthesis and milled bar overdenture for All-on-4 implant rehabilitation. A crossover study. *Clinical Oral Implants Research*. Blackwell Munksgaard, 30(11), pp. 1107–1117.
- Alzoubi, F. *et al.* (2017). Outcomes Assessment of Treating Completely Edentulous Patients with a Fixed Implant-Supported Profile Prosthesis Utilizing a Graftless Approach. Part 2: Patient-Related Outcomes. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. Quintessence Publishing, 32(5), pp. 1080–1085.
- Becker, W. *et al.* (2016). Dental Implants in an Aged Population: Evaluation of Periodontal Health, Bone Loss, Implant Survival, and Quality of Life. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. Blackwell Publishing Ltd, 18(3), pp. 473–479.
- Bennadi, D. and Reddy, C. V. K. (2013). Oral health related quality of life. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*. Wolters Kluwer (UK) Ltd., pp. 1–6.
- Borges, G. A. *et al.* (2021). Patient-reported outcome measures and clinical assessment of implant-supported overdentures and fixed prostheses in mandibular edentulous patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Prosthetic Dentistry*. Mosby Inc.
- Cakir, O. *et al.* (2014). Evaluation of the Efficacy of Mandibular Conventional and Implant Prostheses in a Group of Turkish Patients: A Quality of Life Study. *Journal of Prosthodontics*. Blackwell Publishing Inc., 23(5), pp. 390–396.
- Cardoso, M. *et al.* (2016). Edentulismo no Brasil: Tendências, projeções e expectativas até 2040. *Ciencia e Saude Coletiva*. Associacao Brasileira de Pos - Graduacao em Saude Coletiva, 21(4), pp. 1239–1246.
- Cardoso, R. G. *et al.* (2016). Impact of mandibular conventional denture and overdenture on quality of life and masticatory efficiency. *Brazilian Oral Research*. Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 30(1).
- Compagnoni, M. *et al.* (2014). Impact of Replacing Conventional Complete Dentures with Implant-Supported Fixed Complete Dentures. *The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*. Quintessence Publishing, 34(6), pp. 833–839.
- da Cunha, M. C. *et al.* (2015). Patients' expectation before and satisfaction after full-arch fixed implant-prosthesis rehabilitation. *Journal of Oral Implantology*. Allen Press Inc., 41(3), pp. 235–239.
- Emami, E. *et al.* (2009). Impact of implant support for mandibular dentures on satisfaction, oral and general health-related quality of life: A meta-analysis of randomized- controlled trials. *Clinical Oral Implants Research*, pp. 533–544.

- Emami, E. *et al.* (2013). The impact of edentulism on oral and general health. *International Journal of Dentistry*.
- Farzadmoghadam, M. *et al.* (2020a). Is there a relationship between general and oral health-related quality of life in partially edentulous patients before and after implant treatment? A quasi-experimental study. *Clinical Oral Implants Research*. Blackwell Munksgaard, 31(6), pp. 557–564.
- Farzadmoghadam, M. *et al.* (2020b). Is there a relationship between general and oral health-related quality of life in partially edentulous patients before and after implant treatment? A quasi-experimental study. *Clinical Oral Implants Research*. Blackwell Munksgaard, 31(6), pp. 557–564.
- Feine, J. *et al.* (2018). Group 3 ITI Consensus Report: Patient-reported outcome measures associated with implant dentistry. *Clinical Oral Implants Research*. Blackwell Munksgaard, pp. 270–275.
- Fillion, M. *et al.* (2013). The impact of implant treatment on oral health related quality of life in a private dental practice: A prospective cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1).
- Gil-Montoya, J. A. *et al.* (2015). Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: A nonsystematic review. *Clinical Interventions in Aging*. Dove Medical Press Ltd., pp. 461–467.
- Hartmann, R. *et al.* (2020). A parallel 3-group randomised clinical trial comparing different implant treatment options for the edentulous mandible: 1-year effects on dental patient-reported outcomes and chewing function. *Journal of Oral Rehabilitation*. Blackwell Publishing Ltd, 47(10), pp. 1264–1277.
- Hescot, P. (2017). The New Definition of Oral Health and Relationship between Oral Health and Quality of Life. *The Chinese journal of dental research : the official journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA)*, pp. 189–192.
- Koistinen, S. *et al.* (2020). Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *International Journal of Dental Hygiene*. Blackwell Publishing Inc., 18(2), pp. 163–172.
- Kusumoto, Y. *et al.* (2020). Impact of implant superstructure type on oral health-related quality of life in edentulous patients. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. Blackwell Publishing Ltd, 22(3), pp. 319–324.
- Leles, C. R. *et al.* (2011). Factors influencing edentulous patients' preferences for prosthodontic treatment. *Journal of Oral Rehabilitation*, 38(5), pp. 333–339.
- Leles, C. R. *et al.* (2019). Impact of patient characteristics on edentulous subjects' preferences for prosthodontic rehabilitation with implants. *Clinical Oral Implants Research*. Blackwell Munksgaard, 30(3), pp. 285–292.
- López, C. S. *et al.* (2016). Impact of fixed implant supported prostheses in edentulous patients: Protocol for a systematic review. *BMJ Open*. BMJ Publishing Group.

Nickenig, H. J. *et al.* (2016a). Oral health-related quality of life and implant therapy: A prospective multicenter study of preoperative, intermediate, and posttreatment assessment. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. Churchill Livingstone, 44(6), pp. 753–757.

Nickenig, H. J. *et al.* (2016b). Oral health-related quality of life and implant therapy: A prospective multicenter study of preoperative, intermediate, and posttreatment assessment. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. Churchill Livingstone, 44(6), pp. 753–757.

Oh, S. H. *et al.* (2016). Comparison of fixed implant-supported prostheses, removable implant-supported prostheses, and complete dentures: Patient satisfaction and oral health-related quality of life. *Clinical Oral Implants Research*. Blackwell Munksgaard, 27(2), pp. e31–e37.

el Osta, N. *et al.* (2017a). Impact of implant-supported prostheses on nutritional status and oral health perception in edentulous patients. *Clinical Nutrition ESPEN*. Elsevier Ltd, 18, pp. 49–54.

el Osta, N. *et al.* (2017b). Impact of implant-supported prostheses on nutritional status and oral health perception in edentulous patients. *Clinical Nutrition ESPEN*. Elsevier Ltd, 18, pp. 49–54.

Paraguassu, É. C. and de Cardenas, A. C. M. (2019a). Quality of life and satisfaction of users of total tissue-supported and implant-supported prostheses in the municipality of Macapá, Brazil. *bioRxiv*.

Paraguassu, É. C. and de Cardenas, A. C. M. (2019b). Quality of life and satisfaction of users of total tissue-supported and implant-supported prostheses in the municipality of Macapá, Brazil. *bioRxiv*.

Sargolzaie, N., Moeintaghavi, A. and Shojaie, H. (2017). Comparing the Quality of Life of Patients Requesting Dental Implants Before and After Implant. *The Open Dentistry Journal*. Bentham Science Publishers Ltd., 11(1), pp. 485–491.

Sivaramakrishnan, G. and Sridharan, K. (2016). Comparison of implant supported mandibular overdentures and conventional dentures on quality of life: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *Australian Dental Journal*. Blackwell Publishing, 61(4), pp. 482–488.

Thomason, J. M. (2010). The Use of Mandibular Implant-retained Overdentures Improve Patient Satisfaction and Quality of Life. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*. Mosby Inc., pp. 61–63.

Turkyilmaz, I., Company, A. M. and McGlumphy, E. A. (2010). Should edentulous patients be constrained to removable complete dentures? the use of dental implants to improve the quality of life for edentulous patients. *Gerodontology*, pp. 3–10.

Vieira, R. A. *et al.* (2014). Benefits of rehabilitation with implants in masticatory function: Is patient perception of change in accordance with the real improvement? *Journal of Oral Implantology*. Allen Press Inc., 40(3), pp. 263–269.

Xie, Q., Ding, T. and Yang, G. (2015). Rehabilitation of oral function with removable dentures - still an option? *Journal of Oral Rehabilitation*, pp. 234–242.

Yao, C. J. *et al.* (2018). Patient-reported outcome measures of edentulous patients restored with implant-supported removable and fixed prostheses: A systematic review. *Clinical Oral Implants Research*. Blackwell Munksgaard, pp. 241–254.

## ANEXOS

Tabela 1 – Revisões sistemáticas que avaliaram qualidade de vida através de questionários

Autores, ano, país do estudo	Tipo de estudo	Objetivo	Nº de estudos revistos/comparados (data de inclusão)	Resultados
Borges et al. (2021) Brasil	Revisão sistemática e meta-análise	Comparar <i>PROMs</i> e avaliações clínicas de PFSI x SSI	10 estudos prospectivos (1994 – 2019)	PFSI significativamente superior estatisticamente nos resultados subjetivos de <i>QoL</i> (“retenção”, “estabilidade”, “conforto”, “facilidade de mastigação”). PFSI aproximadamente igual às SSI em “satisfação”; SSI superior à PFSI em “facilidade de higienização”.
Yao et al. (2018) China	Revisão Sistemática	Avaliar <i>PROMs</i> de pacientes reabilitados com SSI e PFSI	13 estudos – 8 prospectivos (1994 – 2011) e 5 retrospectivos (2005 – 2016)	Nos <i>PROMs</i> analisados há uma insignificante melhor avaliação das PFSI sobre as SSI; “ <i>OHRQoL</i> ” e “Satisfação” são os objetivos mais comuns dos <i>PROMs</i> ; Métodos de elaboração dos <i>PROMs</i> são heterogêneos necessitando de guidelines mais padronizadas.

PROMs – Patient Related Outcome Measures; QoL – Quality of Life; PFSI – Prótese Fixa Sobre Implante; SSI – Sobredentadura Sobre Implantes; OHRQoL – Oral Health Related Quality of Life; PT – Prótese Total Removível

<p>Sivaramakrishnan e Sridharan (2016) Austrália</p>	<p>Revisão Sistemática com meta-análise de estudos randomizados controlados</p>	<p>Comparar SSI mandibulares com PT em questionários <i>OHRQoL</i></p>	<p>5 estudos (2000 – 2013)</p>	<p>Há superioridade estatística relevante das próteses implantossuportadas sobre as PT na avaliação subjctiva. Necessidade de mais estudos que apresentem padronização na seleção dos grupos e na averiguação dos resultados.</p>
<p>Thomason (2010) Reino Unido</p>	<p>Revisão sistemática com meta-análise</p>	<p>Avaliar se as SSI mandibulares realmente aumentam satisfação e <i>QoL</i> do paciente</p>	<p>6 publicações (1994 – 2009)</p>	<p>As SSI mandibulares promovem maior satisfação e <i>QoL</i> que as convencionais; porém não se sabe ao certo a magnitude disso devido aos resultados heterogêneos observados</p>
<p>Emami et al. (2009) Canadá</p>	<p>Revisão Sistemática</p>	<p>Examinar trabalhos publicados sobre a eficácia da SSI mandibulares sob a perspectiva do paciente</p>	<p>10 publicações (1995 – 2006)</p>	<p>Embora as SSI promovam maior satisfação (estatística) ao paciente edêntulo que as PT, há necessidade de mais estudos a analisar o custo efectivo desse impacto.</p>

**Tabela 2 – Estudos que avaliaram qualidade de vida em pacientes com diferentes tipos de reabilitação oral**

<b>Autores, ano, país do estudo</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Grupos</b>	<b>Resultados</b>
Farzadmoghadam et al. (2020) Irã	Estudo clínico quasi-experimental	Determinar a relação entre a <i>OHRQoL</i> e a <i>GHRQoL</i> em edêntulos parciais, antes e depois da instalação de implantes dentais	<i>OHIP</i> <i>Euro QoL-5D (EQ-5D)</i>	102 participantes edêntulos parciais (64 mulheres e 38 homens), foram inquiridos antes e 3 meses após a reabilitação protética finalizada	Aumento na <i>QoL</i> geral e oral após realização de tratamento protético com forte significância estatística nos resultados; Há ligação significativa estatisticamente entre <i>GHRQoL</i> e <i>OHRQoL</i> .
Hartmann et al. (2020) Brasil	Estudo clínico randomizado longitudinal e prospectivo	Comparar diferenças de <i>OHRQoL</i> e função mastigatória após 1 ano de tratamento com implantes/SSI mandibulares concluídos	<i>OHIP</i> Mixing Ability Test (Função mastigatória) Goma de mascar + análise colorimétrica eletrônica (View Gum, dHal software, Greece. www.dHal.com)	Grupo 1: SSI sobre 1 implante (n=11) Grupo 2: SSI sobre 2 implantes (n=13) Grupo 3: PFSI híbrida sobre 4 implantes (n=13)	Embora os resultados apresentados no questionário <i>OHIP</i> demonstrassem aumento da <i>QoL</i> para o grupo 3 (PFSI) e os resultados do teste de função mastigatória também, não houve diferenças estatísticas significantes entre os grupos.

QoL – Quality of Life; OHRQoL – OraL Health Related Quality of Life; OHIP – Oral Health Impact Profile; Euro QoL – 5D (EQ-5D) – Euro Quality of Life – 5 Dimension; ODP – Oral Impact in Daily Practice; GOHAI – Geriatric Oral Health Assessment Index; MNAI – Mini Nutritional Assessment Index; PPR – Prótese Parcial Removível

<p>Kusumoto et al. (2020) Japão</p>	<p>Estudo clínico longitudinal prospectivo</p>	<p>Investigar os efeitos do tipo de superestrutura utilizada nas PFSI e SSI na <i>QoL</i></p>	<p><i>OHIP</i></p>	<p>72 pacientes edêntulos tratados com PFSI ou SSI, responderam questionário <i>OHRQoL</i> com 49 questões, em 4 domínios, após conclusão do tratamento</p>	<p>Na análise do questionário <i>OHIP</i> observou-se melhor performance no domínio “função mastigatória”, com significância estatística, nas PFSI; não houve outras diferenças significantes entre os 2 tipos de tratamento, nos demais domínios constantes do questionário.</p>
<p>Paraguassu e de Cardenas, (2019) Brasil</p>	<p>Estudo epidemiológico transversal tipo observacional e analítico</p>	<p>Avaliar e comparar a satisfação e <i>QoL</i> de usuários de próteses mucossuportadas e implantossuportadas em edêntulos totais</p>	<p><i>OHIP</i></p>	<p>299 usuários de próteses mucossuportadas e 48 usuários de próteses implantossuportadas</p>	<p>As PFSI apresentaram melhores resultados de <i>QoL</i> com significância estatística nos itens “estabilidade”, “retenção” e “função mastigatória”; Os autores salientaram ainda que: quanto maior é o período de uso das PT menor é a satisfação do usuário e que as próteses mandibulares são mais problemáticas que as maxilares.</p>

<p>Abdou ELSyad et al. (2019) Egito</p>	<p>Estudo clínico transversal</p>	<p>Avaliar a satisfação e <i>QoL</i> de usuários reabilitados com PT, PFSI e SSI</p>	<p><i>OHIP</i></p>	<p>16 pacientes usuários de PT inferiores que receberam 4 implantes mandibulares e próteses provisórias imediatas; 3 meses após, foram reabilitados com PFSI e SSI e então avaliados</p>	<p>As PT apresentaram índices de satisfação menores que as PFSI e SSI; As PFSI apresentaram índices de satisfação maiores (significantes estatisticamente) que SSI em “retenção” e “estabilidade”; As SSI apresentaram índices de satisfação maiores (significantes estatisticamente) que as PFSI em “conforto”, “facilidade de higienização” e “manuseio”. Não houve diferenças significantes na <i>QoL</i> geral.</p>
<p>Leles et al. (2019) Brasil</p>	<p>Estudo epidemiológico transversal</p>	<p>Avaliar o impacto das características subjetivas do paciente na sua escolha da terapêutica protética com implantes</p>	<p><i>OHIP</i></p>	<p>131 edêntulos informados sobre as opções de tratamento (PT, PFSI e SSI) e solicitados a ranquear as preferências de reabilitação para mandíbula e maxila</p>	<p>Os resultados apresentaram, com significância estatística que, quanto menores o nível educacional e econômico, menor a opção por tratamentos com implantes.</p>

<p>Alzoubi et al. (2017) Estados Unidos</p>	<p>Estudo clínico transversal</p>	<p>Avaliar resultados de <i>PROMs</i> de pacientes edêntulos reabilitados com implantes sem uso de enxertos (ênfase em força oclusal, satisfação e <i>QoL</i>) realizados durante visitas de follow-up</p>	<p><i>OHIP</i> Teste objetivo de medição de força oclusal (força oclusal máxima) digital (GM 10, Nagano Keiki)</p>	<p>34 pacientes (22 homens e 12 mulheres); 64 próteses sobre implantes instaladas (mandíbula e maxila); 26 próteses sobre implantes provisórias; 38 próteses sobre implantes definitivas.</p>	<p>Aumento estatisticamente significativo em 3 domínios: “Fonética”, “estética” e “<i>total average</i>”.</p> <p>Força oclusal com valores altos registados no teste de medição na região posterior, relacionada com significância estatística, à altos índices de satisfação e <i>QoL</i> nos <i>PR OMs</i> realizados;</p> <p>A força oclusal do sexo masculino apresentou valores maiores (significantes estaticamente), que as do sexo feminino.</p>
---	-----------------------------------	--	--	---	--

<p>el Osta et al. (2017) Líbano</p>	<p>Estudo clínico prospectivo observacional</p>	<p>Avaliar o status nutricional e <i>OHRQoL</i> de edêntulos totais antes e após a reabilitação com PT e prótese implantossuportada</p>	<p><i>GOHAI</i> <i>MNAI</i></p>	<p>51 pacientes responderam aos questionários (<i>GOHAI</i> e <i>MNAI</i>) em 4 tempos (antes do tratamento, 2-3 semanas após, 3 meses após e 6 meses após)</p>	<p>Significante aumento (estatístico) da <i>QoL</i> e do status nutricional dos utentes de próteses implantossuportadas em relação aos utentes de próteses convencionais.</p>
<p>Sargolzaie, Moeintaghavi e Shojaie (2017) Irã</p>	<p>Estudo clínico analítico transversal</p>	<p>Comparar a <i>QoL</i> requerida pelos pacientes antes e obtida após 1 mês depois de reabilitações protéticas utilizando PSI, finalizados</p>	<p><i>OIDP</i></p>	<p>73 pacientes responderam ao questionário antes do tratamento e 1 mês após</p>	<p>As PSI têm impacto significativo estatisticamente positivo na <i>QoL</i> em todos os domínios avaliados pelo questionário exceto em um: “qualidade do sono ou do descanso”, onde não houve melhora significativa.</p>

<p>Cardoso et al. (2016) Brasil</p>	<p>Estudo clínico controlado não randomizado</p>	<p>Avaliar a <i>OHRQoL</i> e eficiência mastigatória de pacientes rehabilitados com SSI (2 implantes com carga imediata) e PT</p>	<p><i>OHIP</i> Eficiência mastigatória avaliada com cápsulas mastigatórias e análise colorimétrica (Beckman DU-640 UV-Visible Spectrophotometer)</p>	<p>50 pacientes edêntulos totais, portadores de PT há pelo menos 1 ano antes do início do estudo; foram reabilitados de duas formas: a – 2 PT novas; b – 1 SSI inferior + 1 PT superior; Foram avaliados quanto ao questionário <i>OHRQoL</i> e teste objetivo de eficiência mastigatória, antes e 3 meses após o tratamento</p>	<p>Uma melhor eficiência mastigatória para o grupo das SSI foi observada nas aferições objetivas (significante estatisticamente). Apesar dos resultados gerais deste estudo sugerirem a combinação PT maxilar + SSI mandibular como a maior promotora de eficiência mastigatória e <i>QoL</i>, não houve correlacionamento significativo estatisticamente entre ambos (eficiência mastigatória x <i>QoL</i>).</p>
---	--	---	--	--	---

<p>Nickenig et al. (2016) Alemanha</p>	<p>Estudo multicêntrico prospectivo</p>	<p>Avaliar o impacto dos implantes dentários (unitários e em reabilitação de edêntulos totais) na <i>OHRQoL</i>, antes, durante e após a finalização do tratamento</p>	<p><i>OHIP</i></p>	<p>8689 pacientes (2009-2014), 53,3% homens e 46,7% mulheres; implantes instalados em extremidades livres (30,6%); unitários posteriores (27%); totalmente edêntulos (12,4%); unitários anteriores (14,3%) e outros locais (15,7%).</p>	<p>Grupo de edêntulos totais obtiveram significante aumento estatístico na <i>QoL</i> após conclusão do tratamento.</p> <p>Todos os grupos analisados obtiveram aumento de <i>QoL</i> com significância estatística após a reabilitação com implantes.</p>
--	---	--	--------------------	---	--

<p>Becker et al. (2016) Estados Unidos</p>	<p>Estudo longitudinal prospectivo</p>	<p>Avaliar como se comporta reabilitações realizadas com implantes em pacientes de terceira idade (&gt; 65 anos)</p>	<p><i>OHIP</i></p>	<p>31 pacientes (15 homens e 16 mulheres), receberam 84 implantes e foram confeccionadas PFSI parciais e totais; foram radiografados, examinados clinicamente e periodontalmente (Periodontal Disease Index) na consulta inicial. Posteriormente, foram acompanhados por 7 anos através de exames clínico, radiográfico, periodontal e questionário <i>OHRQoL</i></p>	<p>Taxa de sucesso (permanência) dos implantes foi de 94,6% em 7 anos; Índice periodontal bom; promoveram significativo aumento estatístico de <i>QoL</i>; População idosa possui comportamento ósseo semelhante à população jovem e higiene oral compatível às necessidades da PSI (sem significância estatística).</p>
--	--	--	--------------------	---	--

<p>da Cunha et al. (2015) Brasil</p>	<p>Estudo clínico longitudinal prospectivo</p>	<p>Avaliar a correspondência entre a expectativa antes e a satisfação após o tratamento reabilitador com PFSI (híbrida)</p>	<p>Questionário personalizado</p>	<p>28 pacientes (11 homens e 17 mulheres) receberam tratamento padrão com implantes e PFSI <i>full-arch</i>; responderam questionários personalizados antes e depois do tratamento - que abordavam as expectativas (antes) e a satisfação (após)</p>	<p>Resultado do questionário antes e depois são compatíveis (expectativa aproximadamente igual a satisfação); O sexo feminino apresenta resultados mais significantes estatisticamente nas expectativas que o masculino - domínios “estética”, “fonética” e “conforto”. Sugere mais trabalhos para comprovação do resultado.</p>
--	--	---	-----------------------------------	--	--

<p>Compagnoni et al. (2014) Brasil</p>	<p>Estudo clínico longitudinal prospectivo</p>	<p>Avaliar o impacto a substituição de PT por PFSI</p>	<p><i>OHIP</i> e parâmetros quinesiográficos (K6-I <i>DIAGNOSTIC SYSTEM – MYOTRONICS RESEARCH</i>)</p>	<p>16 pacientes (10 homens e 6 mulheres) edêntulos, receberam tratamento reabilitador em ambas arcadas com PTs; após uma semana de estabilidade, cirurgias guiadas foram realizadas para instalação de implantes seguindo a técnica Allon4; 48 horas após, PFSI foram instaladas; Avaliações objetivas e subjetivas foram realizadas após estabilidade das PT, e aos tempos de: 1, 2, 3, 6 e 12 meses após a instalação das PFSI</p>	<p>A <i>QoL</i> aumentou significativamente após instalação das PFSIs, desde a primeira aferição; Nos parâmetros quinesiográficos houve melhora significativa estatisticamente nos movimentos fisiológicos da mandíbula de pacientes que receberam PFSI; apresentaram aumento da abertura vertical comparado aos utentes de PT.</p>
--	--	--	--	--	---

<p>Cakir et al. (2014) Turquia</p>	<p>Estudo clínico longitudinal prospectivo</p>	<p>Comparar a satisfação e QoL de pacientes a utilizar PT, PPR, SSI e PFSI</p>	<p>OHIP</p>	<p>116 pacientes (36-81 anos) edêntulos totais ou com mandíbulas edêntulas parciais reabilitados com PT, PPR, e SSI foram avaliados com <i>OHRQoL</i> antes das reabilitações e 1 ano após</p>	<p>Todos relataram influências positivas na <i>QoL</i> independente do tipo de reabilitação (resultados com significância estatística). Valores de <i>QoL</i> foram maiores para o grupo reabilitado com SSI; Há influências subjetivas pessoais nos resultados dos questionários <i>OHRQoL</i>.</p>
<p>Vieira et al. (2014) Brasil</p>	<p>Estudo clínico longitudinal prospectivo</p>	<p>Comparar satisfação e a função mastigatória antes e depois da reabilitação com PSI</p>	<p>Questionário personalizado baseado no <i>OHIP</i> Teste objetivo – “alimento teste” para avaliar a performance mastigatória - (Optocal)</p>	<p>14 pacientes edêntulos totais reabilitados com PT superiores e PFSI inferiores submetidos aos testes subjetivos (<i>OHRQoL</i>) e objetivo (Optocal) nos seguintes períodos: antes, 20 dias após e 8 meses após o tratamento reabilitador</p>	<p>A combinação de PFSI na arcada inferior associada a PT superior resulta numa função mastigatória melhorada e em maior índice de <i>QoL</i> (significante estatisticamente). Há coincidência na percepção da eficiência mastigatória obtida no teste objetivo (performance mastigatória) e no teste subjetivo (<i>OHRQoL</i>), com significância estatística nos resultados.</p>

QoL – Quality of Life; OHRQoL – OraL Health Related Quality of Life; OHIP – Oral Health Impact Profile; Euro QoL – 5D (EQ-5D) – Euro Quality of Life – 5 Dimension; OIDP – Oral Impact in Daily Practice; GOHAI – Geriatric Oral Health Assessment Index; MNAI – Mini Nutritional Assessment Index; PPR – Prótese Parcial Removível

<p>Oh et al. (2016) Coréia do Sul</p>	<p>Estudo clínico longitudinal prospectivo</p>	<p>Comparar a satisfação e <i>OHRQoL</i> de pacientes tratados com PT, SSI e PFSI.</p>	<p>OHIP</p>	<p>85 pacientes edêntulos que receberam tratamento reabilitador num período de até 6 meses antes desse estudo (29 a usarem PFSI; 27 SSI e 30 PT) foram submetidos a questionários <i>OHRQoL</i> face a face, antes e depois do tratamento</p>	<p><i>OHRQoL</i> aumentou nos 3 grupos após a conclusão dos tratamentos; Não houve grande diferença estatística nos resultados das avaliações subjetivas após o tratamento entre os grupos de PFSI e SSI; Pacientes tratados com PFSI e SSI obtiveram aumento significante na <i>QoL</i> (estatisticamente) que os que receberam PT.</p>
<p>Fillion et al. (2013) França</p>	<p>Estudo clínico prospectivo coorte</p>	<p>Analisar a melhoria na <i>QoL</i> em pacientes reabilitados com PSIs, através de questionário <i>OHRQoL</i> (domínios “funcional”, “psicossocial” e “dor e desconforto”)</p>	<p>GOHAI</p>	<p>176 pacientes (3 grupos: Implantes unitários – n=77; PFSI parciais – n=75 e PFSI totais – n=24) submetidos ao questionário <i>GOHAI</i> antes e depois da reabilitação</p>	<p>Melhora significativa estatisticamente da <i>QoL</i> nos 3 domínios avaliados, em todos os tratamentos realizados, apresentando maior evidência nos edêntulos totais.</p>

QoL – Quality of Life; OHRQoL – OraL Health Related Quality of Life; OHIP – Oral Health Impact Profile; Euro QoL – 5D (EQ-5D) – Euro Quality of Life – 5 Dimension; OIDP – Oral Impact in Daily Practice; GOHAI – Geriatric Oral Health Assessment Index; MNAI – Mini Nutritional Assessment Index; PPR – Prótese Parcial Removível

<p>Leles et al (2011) Brasil</p>	<p>Estudo epidemiológico transversal</p>	<p>Identificar fatores que influenciam pacientes edêntulos na escolha do tratamento (PT ou PSI).</p>	<p>Personalizado com 21 questões</p>	<p>112 participantes edêntulos (dos quais 80 portavam PT superior e inferior; 18 a usar somente PT superior; 14 não usavam próteses).</p>	<p>As preferências são resultados de fatores subjectivos, sócio- económicos e culturais; pacientes de baixo nível cultural e económicos, assim como os que têm medo de cirurgia, preferem PT; já os de melhor nível educacional preferem dispositivos que utilizam implantes.</p>
--	--	--	--	---	---