



## Avaliação da qualidade de vida relacionada a pacientes usando prótese protocolo Branemark

Assessment of quality of life related to patients using Branemark protocol prosthesis

Evaluación de la calidad de vida relacionada con pacientes que utilizan prótesis del  
protocolo Branemark

Carlos Eduardo Vieira da Silva Gomes<sup>1</sup>, Thais Helena de Souza Almeida<sup>2</sup>, Rhaisa Vasconcelos da Graça<sup>2</sup>, Bárbara Cordovil Afonso<sup>2</sup>, Mário Andrade da Silva<sup>2</sup>, Manoella Santiago Almeida Lima<sup>2</sup>, Antonio Carlos Rosário Vallinoto<sup>1</sup>, Luiz Fernando Almeida Machado<sup>1</sup>, Ricardo Roberto de Souza Fonseca<sup>3</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade de vida dos pacientes reabilitados com o protocolo de Branemark por meio de questionário adaptado a partir do Whoqol bref. **Métodos:** Este estudo transversal avaliou 11 indivíduos usuários de prótese do tipo protocolo de Branemark, de ambos os gêneros com idade entre 50 e 67 anos, após preencherem os critérios de inclusão e exclusão foi aplicado individualmente um questionário adaptado a partir do Whoqol-Bref, constituído por quatro domínios: psicológico, relações pessoais, meio ambiente e físico e os dados quantitativos qualitativos coletados foram analisados por estatística descritiva e porcentual. **Resultados:** Entre os 11 indivíduos todos eram residentes da cidade de Belém, maioria da população era composta pelo sexo feminino 8/11 (72.2%), com idade média de 57.2 anos, na escolaridade 5/11 (45.4%) possuía o ensino médio completo e no estado civil a maioria era casado ou divorciado, 5/11 (45.4%) respectivamente. O grau de satisfação dos pacientes foi considerado elevado, sendo 11/11 (100%). Analisando os domínios citados, o que obteve menor índice de satisfação foi o meio ambiente. **Conclusão:** O protocolo de Branemark teve impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes avaliados, sendo essencial na manutenção de índices satisfatórios de vida.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, Arcada edêntula, Implantes dentários, Reabilitação bucal.

### ABSTRACT

**Objective:** The objective of the study was to evaluate the quality of life of patients rehabilitated with the Branemark protocol using a questionnaire adapted from the Whoqol bref. **Methods:** This cross-sectional study evaluated 11 individuals using a Branemark protocol type prosthesis, of both genders aged between 50 and 67 years. After meeting the inclusion and exclusion criteria, a questionnaire adapted from the Whoqol-Bref was individually applied. consisting of four domains: psychological, personal relationships, environment and physical and the qualitative quantitative data collected were analyzed using descriptive and percentage

<sup>1</sup> Instituto Odontológico das Américas (IOA), Belém – PA.

<sup>2</sup> Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém – PA.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA.

statistics. **Results:** Among the 11 individuals, all were residents of the city of Belém, the majority of the population was female 8/11 (72.2%), with an average age of 57.2 years, in terms of education 5/11 (45.4%) had secondary education complete and marital status, the majority were married or divorced, 5/11 (45.4%) respectively. The level of patient satisfaction was considered high, at 11/11 (100%). Analyzing the domains mentioned, the one with the lowest satisfaction rate was the environment. **Conclusion:** The Branemark protocol had a positive impact on the quality of life of the evaluated patients, being essential in maintaining satisfactory life rates.

**Key words:** Quality of life, Edentulous arch, Dental implants, Oral rehabilitation.

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo del estudio fue evaluar la calidad de vida de los pacientes rehabilitados con el protocolo Branemark mediante un cuestionario adaptado del Whoqol bref. **Métodos:** Este estudio transversal evaluó a 11 individuos portadores de prótesis tipo protocolo Branemark, de ambos sexos con edades entre 50 y 67 años, luego de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión, se aplicó individualmente un cuestionario adaptado del Whoqol-Bref. dominios: psicológico, relaciones personales, medio ambiente y físico y los datos cuantitativos cualitativos recopilados se analizaron mediante estadística descriptiva y porcentual. **Resultados:** Entre los 11 individuos, todos eran residentes de la ciudad de Belém, la mayoría de la población era femenina 8/11 (72,2%), con edad promedio de 57,2 años, en cuanto a escolaridad 5/11 (45,4%) tenían educación secundaria completa y estado civil, la mayoría estaban casados o divorciados, 5/11 (45,4%) respectivamente. El nivel de satisfacción del paciente se consideró alto, 11/11 (100%). Analizando los dominios mencionados, el que tuvo menor índice de satisfacción fue el medio ambiente. **Conclusión:** El protocolo Branemark tuvo un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes evaluados, siendo fundamental para mantener índices de vida satisfactorios.

**Palabras clave:** Calidad de vida, Arco edentulo, Implantes dentales, Rehabilitación oral.

## INTRODUÇÃO

A Qualidade de Vida (QV) é uma noção essencialmente humana, sendo relacionada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental (DE MEDEIROS MMD, et al., 2020; BĂJENARU L, et al., 2022). A QV não se limita às condições objetivas dos indivíduos, tampouco no tempo de vida que estes possam ter, mas no significado que dão à essas condições e à maneira conforme vivem. Sob essa concepção, a percepção sobre a qualidade de vida é variável em relação a grupos ou sujeitos (SOUZA JÚNIOR EV, et al., 2021).

A QV pode ser mensurada pela aplicação de questionários respondidos pelo próprio paciente e atualmente, vários destes questionários estão disponíveis para a avaliação da QV, um dos mais utilizados e conceituados é o World Health Organization Quality of Life-100. Este questionário foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) dentro de uma perspectiva internacional e transcultural, sendo constituído de 100 questões e 4 diferentes domínios (AMIN MF, et al., 2022; GAU BS, et al., 2010; GHOLAMI A, et al., 2016).

A partir do WHOQOL-100, foi originada pela OMS a versão abreviada, o WHOQOL-Bref (AMIN MF, et al., 2022; GAU BS, et al., 2010; GHOLAMI A, et al., 2016). Este instrumento, validado para uso no Brasil, é constituído de 26 questões, sendo 2 perguntas gerais sobre qualidade de vida e outras 24, que se distribuem em 4 domínios: físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais.

O desenvolvimento de tal instrumento permitiu uma análise adequada e mais rápida da QV de pacientes portadores de afecções crônicas como o edentulismo que utilizando a reabilitação oral pela utilização de próteses implantossuportadas é uma alternativa eficiente na reabilitação de indivíduos desdentados totais ou parciais, pois a partir da instalação desse tipo de protocolo o paciente reabilitado tem a capacidade funcional de seu sistema estomatognático restabelecida, melhorando consequentemente sua QV (JIKAMO B, et al., 2021; ILIĆ I, et al., 2019).

O protocolo Branemark é uma modalidade de tratamento altamente bem-sucedida, que foi documentada clinicamente em mais de 2000 publicações científicas nos últimos 35 anos. Os primeiros artigos foram publicados sobre a reabilitação de pacientes completamente edêntulos em 1969 e os resultados de 10 anos de acompanhamento foram publicados em 1977. Relatos clínicos sobre reabilitações utilizando o Protocolo Branemark corroboram o sucesso deste tratamento, visto que 80% a 90% dos implantes apresentaram sobrevida de 5 a 12 anos após o primeiro ano de instalação (KIM HY, et al., 2021).

O uso de próteses implantossuportadas na reabilitação parcial ou totalmente de pacientes edêntulos devidos as características físicas e mecânicas, passou a ser considerada a melhor opção de tratamento. Entre as vantagens, as próteses implantossuportadas apresentam maior retenção, suporte e estabilidade, trazendo grandes benefícios aos usuários, tanto psicológicos quanto relacionados à melhoria da função mastigatória e fonética. As próteses sobre implantes são uma alternativa para reestabelecer a capacidade de mastigação, além da estética, fonação e autoestima, solucionando o problema de instabilidade e falta de retenção das próteses totais convencionais (BUSER D, et al., 2017; GÖTHBERG C, et al., 2018).

Contudo o protocolo Branemark possui desvantagens, dentre estas destacam-se o maior custo, a necessidade de manutenção regular, a necessidade de processo cirúrgico e de técnicas diferenciadas de higienização. Apesar de todas as ressalvas por superarem as deficiências de retenção e estabilidade das próteses mucosuportadas, o ganho no aspecto psicológico e na função mastigatória determina a melhoria na QV dos pacientes (SARTORETTO SC, et al., 2022; JEMT T, et al., 2015).

Porém na literatura, existem poucos trabalhos que demonstram de forma mensurada a QV desses pacientes reabilitados com próteses protocolo Branemark, especialmente, na região norte do Brasil, portanto o objetivo deste artigo foi avaliar a qualidade de vida, higienização e grau de satisfação dos indivíduos dos pacientes reabilitados com o protocolo de Branemark por meio de questionário adaptado a partir do Whoqol bref.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional, quanti-qualitativo conduzido de Abril a Novembro de 2017 utilizando questionário adaptado a partir do WHOQOL-Bref, a amostra foi constituída de 11 indivíduos de ambos os gêneros, selecionados de forma randomizada, com faixa etária entre 50 e 67 anos, edêntulos totais e com uso de próteses do tipo protocolo Branemark. Todos os pacientes foram cadastrados no curso de especialização em implantodontia de um centro universitário na cidade de Belém, estado do Pará, norte do Brasil.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), sob protocolo número 2.719.476 e CAAE: 81127816.7.0000.5169. Todos os indivíduos incluídos neste estudo apresentaram a) uso de próteses protocolo Branemark inferior ou superior; b) tempo de adaptação de 6 e 12 meses; c) idade entre 50 e 67 anos; d) ambos os gêneros; e) não ter passado por nenhum tratamento peri-implantar no período de adaptação; f) assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foram excluídos do estudo pacientes com tempo de utilização da prótese inferior a 6 meses, com problemas cognitivos de fala, parcialmente dentados, gestantes, lactantes, diabéticos, pacientes em terapia antimicrobiana sistêmica ou local (enxaguatório) por conta de tratamento para doença peri-implantar e indivíduos que se recusaram a assinar o TCLE. Os pacientes selecionados foram submetidos a exames clínicos para avaliar a condição bucal.

O exame clínico foi realizado com um único operador calibrado, sendo utilizado um kit clínico composto por sonda exploradora, pinça clínica, sonda periodontal milimetrada (PCP15 Hu-friedy) e espelho clínico, em uma em uma cadeira odontológica e com auxílio de iluminação direta. Neste exame foram avaliados 3 aspectos: higiene bucal, da prótese e tecidos periimplantares. Para avaliação da higiene bucal foi verificada a presença ou ausência da placa bacteriana na superfície da prótese tipo protocolo Branemark.

O índice utilizado para avaliação da quantidade de placa bacteriana presente, foi adaptada ao estudo com base no Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS). Os valores referentes à presença de placa seguiram uma escala pré-estabelecida sendo: GRAU 0 (ausência de placa bacteriana); GRAU 1 (presença de placa bacteriana em até 1/3 da superfície dentária da prótese); GRAU 2 (presença de placa bacteriana em até 2/3 da superfície dentária da prótese) e GRAU 3 (presença de placa bacteriana em até 3/3 da superfície dentária da prótese).

Para avaliar os tecidos periimplantares foram utilizadas medições da sonda periodontal, presença ou ausência de movimentação dos implantes, inflamação nos tecidos periodontais, presença ou ausência de dor na região dos implantes e avaliação radiográfica para avaliar a osseointegração. Em seguida, à anamnese e ao exame clínico foi realizada a Escala de Qualidade de Vida, utilizando um questionário adaptado, baseado no Whoqol-Bref. Este instrumento genérico tem sido usado para medir a qualidade de vida sem uma correlação específica com qualquer doença particular.

Além disso, compreende a satisfação do indivíduo com a vida em geral. Esta escala foi composta por 16 questões. Essas questões foram divididas em quatro domínios, sendo eles: domínios 1 (psicológico), 2 (relações sociais) e 3 (meio ambiente) e 4 (físico). O banco de dados foi elaborado no software Excel (Microsoft, Redmond, Estados Unidos) com todos os dados obtidos das entrevistas.

A soma da coleta de dados seguiu o protocolo de cálculos preconizado pela OMS para o WHOQOL-Bref e a análise estatística dos dados obtidos foi efetuada a partir dos agrupamentos em tabelas específicas no Excel (Microsoft, Redmond, Estados Unidos), classificando os pacientes quanto ao gênero, escolaridade, estado civil, doenças sistêmicas e índice de satisfação do uso da prótese protocolo, sendo realizada uma análise descritiva com frequência relativa e absoluta.

## RESULTADOS

O perfil dos indivíduos e dados demográficos relevantes a pesquisa estão caracterizados na **(Tabela 1)**. O número total de indivíduos avaliados foram 11 indivíduos, todos residentes na cidade de Belém. Na amostra estudada, a população era composta na maioria por 8/11 (72.2%) de pacientes do sexo feminino, com idade média de 57.2 anos, sendo a idade mínima 50 anos e a máxima 67, na escolaridade 5/11 (45.4%) possuía o ensino médio completo e no estado civil a maioria era casado ou divorciado, 5/11 (45.4%) respectivamente, 11/11 (100%) não apresentaram comorbidades sistêmicas e o índice de satisfação com a reabilitação foi total 11/11 (100%).

**Tabela 1** - Perfil epidemiológico e índice de satisfação dos pacientes reabilitados com prótese protocolo Branemark.

Características	N=11 (%)
<b>Gênero</b>	
Feminino	8 (72.2%)
Masculino	3 (27.2%)
<b>Escolaridade</b>	
Ensino médio incompleto	1 (9%)
Ensino médio completo	5 (45.4%)
Ensino superior incompleto	-
Ensino superior completo	3 (27.2%)
Pós-graduação incompleta	-
Pós-graduação completa	2 (18.2%)
<b>Estado Civil</b>	
Solteiro	1 (9%)
Casado	5 (45.4%)
Viúvo	-
Divorciado	5 (45.4%)
União estável	-
<b>Doenças sistêmicas</b>	

Sim	-
Não	11 (100%)
<b>Satisfação com a reabilitação</b>	
Sim	11 (100%)
Não	-

**Fonte:** Gomes CEVS, et al., 2024.

Quanto a avaliação da QV através do questionário adaptado os dados são demonstrados na Tabela 2, sendo separados pelo gênero. O domínio Psicológico demonstrado constata que todos os pacientes usuários de próteses mucossuportadas afirmaram possuir uma baixa auto-estima antes do tratamento implanto-reabilitador. Vale ressaltar que durante as entrevistas, os indivíduos foram indagados acerca de acompanhamento psicológico, contudo todos negaram o acompanhamento referido.

No domínio das relações sociais, a análise de dados evidenciou que os indivíduos não apresentaram distúrbios de convivência nas relações familiares e nas relações interpessoais ou profissionais, devido ao uso da prótese implantossuportada. Entretanto, todos os entrevistados descreveram situações vexatórias ou embaraçosas antes do tratamento, sendo estas situações eliminadas após a cirurgia para instalação do protocolo Branemark.

No domínio do Meio Ambiente, o fator custo versus benefício apresentou-se como um agente preponderante na decisão da cirurgia, pois apesar do procedimento ter um alto custo, mediante explicações dos profissionais aos pacientes estes avaliaram que os benefícios advindos deste procedimento sobressaíram quaisquer custos elevados. Ainda durante a avaliação do domínio do Meio Ambiente, os pacientes relataram o uso constante da prótese implantossuportada, entretanto a mesma apresentava maior fixação durante os processos de fala, deglutição e mastigação, os quais representaram uma melhora da qualidade de vida.

No domínio Físico, os entrevistados relataram imediatamente uma melhoria nas atividades cotidianas devido ao aumento na autoestima resultante da prótese implantossuportada. No questionário do domínio Físico, observamos que 3/11 (37.5%) dos pacientes do gênero feminino e 2/11 (66.6%) dos pacientes do gênero masculino relataram dificuldade ao ingerir alimentos rígidos, pois sentiam-se inseguros em relação a prótese por conta do risco de fratura da mesma.

**Tabela 2** - Perfil da qualidade de vida dos pacientes reabilitados com prótese protocolo Branemark, a partir do questionário adaptado ao Whoqol-bref.

Perguntas	Domínio Psicológico							
	Feminino n=8 (100%)				Masculino n=3 (100%)			
	Sim	Não	As vezes	Nunca	Sim	Não	As vezes	Nunca
1. Sua autoestima era ruim antes de começar a utilizar prótese total convencional?	8 (100%)	-	-	-	3 (100%)	-	-	-
2. Você sentia vergonha em conversar com outras pessoas devido o uso da sua prótese total convencional?	3 (37.5%)	3 (37.5%)	2 (25%)	-	2 (66.6%)	1 (33.3%)	-	-
3. Você já precisou de acompanhamento psicológico devido o uso da prótese total convencional?	-	8 (100%)	-	-	3 (100%)	-	-	-
4. Você já sofreu bullying por causa da prótese convencional?	-	8 (100%)	-	-	1 (33.3%)	2 (66.6%)	-	-

Domínio Relações Sociais						
5. Você tem tido alguma dificuldade no seu relacionamento familiar devido ao uso da prótese protocolo?	-	8(100%)	-	3 (100%)	-	
6. Você evita ter algum tipo de relacionamento amoroso devido sua prótese protocolo?	-	8 (100%)	-		1 (33.3%)	2 (66.6%)
7. Você já passou algum constrangimento em público devido as suas próteses protocolo?	-		1 (12.5%)	7 (87.5%)		2 (66.6%)
8. Você deixou de socializar com amigos e conhecidos devido ao uso de prótese protocolo?	-		-	8 (100%)		1 (33.3%)
Domínio Meio Ambiente						
9. Você acha que o custo x benefício pago pela sua prótese protocolo valeu a pena?	7 (87.5%)	1 (12.5%)	-	3 (100%)		
10. Você acha que sua vida melhorou com o uso da prótese protocolo?	7 (87.5%)	1 (12.5%)		3 (100%)	-	
11. Você possui recursos financeiros para realizar o controle da sua prótese protocolo?	8 (100%)		-	3 (100%)		
12. Você higieniza sua prótese protocolo para dormir?	-	8 (100%)	-	3 (100%)	-	
Domínio Físico						
13. Você sente desconforto ao utilizar sua prótese protocolo?	1 (12.5%)	7 (87.5%)	-		1 (33.3%)	1 (33.3%)
14. Você possui algum incomodo com a sua aparência devido ao uso da sua prótese protocolo?	1 (12.5%)	7 (87.5%)			2 (66.6%)	1 (33.3%)
15. Você se sentiu incomodado de comer alimentos duros devido ao uso da sua prótese protocolo?	3 (37.5%)	5 (62.5%)			2 (66.6%)	1 (33.3%)
16. Você tem uma vida ativa com o uso prótese protocolo?	7 (87.5%)	1 (12.5%)	-	1 (33.3%)	-	

Fonte: Gomes CEVS, et al., 2024.

Mediante análise dos resultados da **Tabela 3**, pode-se constatar que apenas 1/8 (12.5%) paciente possuía ausência de placa bacteriana na superfície da prótese implantossuportada, portanto sendo este classificado como GRAU 0 no índice de IHOS.

Ao dar continuidade à análise da **Tabela 3**, verificou-se em relação ao GRAU 1 que 8/11 (72.7%) dos pacientes apresentavam presença de placa bacteriana em até 1/3 na superfície da prótese implantossuportada, sendo 6/8 (75%) do sexo feminino e 2/3 (66.6%) do sexo masculino. Pode-se também inferir que 2/11 (18.1%) apresentaram GRAU 2 de presença de placa bacteriana em 2/3 da prótese implantossuportada. Na amostra estudada não houveram indivíduos que apresentassem o GRAU 3 do IHOS.

**Tabela 3** - Índice IHOS de pacientes reabilitados com prótese protocolo Branemark.

Índice IHOS n=11 (%)				
Gênero	Grau 0	Grau 1	Grau 2	Grau 3
Feminino	1 (12.5%)	6 (75%)	1 (12.5%)	-
Masculino	-	2 (66.6%)	1 (33.3%)	

Fonte: Gomes CEVS, et al., 2024.

## DISCUSSÃO

Na odontologia, os questionários são comumente aplicados em estudos epidemiológicos, tais como o índice CPO-D, para avaliação de determinadas situações clínicas. Dentre outros métodos de avaliação, o índice Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) ou índice de saúde oral do idoso), que consiste em um formulário de 12 questões, no qual o avaliador verifica se o indivíduo idoso apresentou algum problema funcional, doloroso ou psicológico decorrente da cavidade oral, além de avaliar se o idoso tem a percepção para detectar estes problemas.

Neste estudo, os autores procuraram adaptar o WHOQOL-Bref com o objetivo de avaliar a qualidade de vida, tópico que o índice GOHAI não avalia, pois este questionário restringe-se apenas a autoavaliação de saúde bucal e problemas nos dentes, gengivas e próteses dos pacientes idosos (EL OSTA N, et al., 2021; EL OSTA N, et al., 2012). Dentre os fatores de influência na escolha do questionário citam-se as perguntas, as quais no GOHAI são diversificadas e não são voltadas necessariamente para parâmetros psicológicos e sociais, assim como o WHOQOL-Bref.

Além disso, as perguntas do índice GOHAI limitam-se a acontecimentos momentâneos rotineiros. Para avaliar uma população tão específica quanto a deste estudo seriam necessárias diversas perguntas, as quais poderiam descaracterizar o questionário GOHAI e influenciar negativamente os resultados deste estudo. Outro fator levado em consideração diz respeito ao fato de que o índice GOHAI não considera a percepção subjetiva do indivíduo e não avalia a maneira como a saúde bucal afeta a vida diária (LOCKER D, et al., 2001; HASSEL AJ, et al., 2010; ZAHED M, et al., 2020).

Outro questionário amplamente utilizado na área da saúde é o Oral Health Impact Profile 49 (OHIP 49), em que a versão completa apresenta 49 questões e a forma reduzida, o OHIP-14, 14 questões. Estes questionários medem a percepção do impacto social, das disfunções bucais sobre o seu bem-estar através de questões agrupadas em sete subescalas: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, psicológica e social e deficiência na realização das atividades cotidianas (SANTUCCI D, et al., 2014; RIVA F, et al., 2022).

Apesar do OHIP 49 apresentar diversos pontos positivos para avaliar-se em uma pesquisa de qualidade de vida, o número extenso de perguntas contradiz a praticidade exigida na aplicação de testes em uma pesquisa. Portanto o autor procurou desenvolver a versão reduzida, OHIP-14, o qual contém questões que retêm as dimensões conceituais originais contidas no OHIP 49, além de manter uma boa distribuição das prevalências, sugerindo que o instrumento deve ser útil para quantificar os níveis de impacto no bem-estar (AZAMI-AGHDASH S, et al., 2021; MARTINS AMC, et al., 2021).

Contudo, o OHIP-14 é mais bem empregado em estudos com a necessidade de avaliar a doença e o seu resultado na qualidade de vida dos pacientes acometidos. Neste presente estudo, os autores buscaram

avaliar a satisfação dos usuários de próteses implantossuportadas, ou seja, em nosso grupo amostral os pacientes já haviam sido tratados e estavam sem quadro de doença que potencialmente afetaria a qualidade de vida, portanto o uso do OHIP para este estudo tornou-se inviável (EL OSTA N, et al., 2021; EL OSTA N, et al., 2012). Esse estudo teve a maioria da sua população composta por mulheres, o que reflete a maior longevidade feminina em relação a masculina, os autores concluíram que as pacientes femininas têm um grau de exigência estética maior do que os pacientes masculinos.

Quanto à escolaridade, apenas (18.2%) da população estudada possuía pós-graduação. Os pacientes atendidos na especialização de implante do CESUPA são servidores efetivos, portanto com certa estabilidade financeira e plano de cargo-carreira. Estudos anteriores a este demonstram que o nível educacional de um paciente tem impacto significativo na QV do mesmo.

Isto deve-se ao fato de a maior escolaridade estar associada a um maior nível de renda e mais informação, o que determina uma maior busca por serviços odontológicos específicos como a implantodontia, por essa parcela da população, o que implica em um impacto positivo na QV (GONÇALVES GSY, et al., 2022). Outro fator abordado por este estudo e pouco citado nos demais estudos foi o estado civil do paciente.

Em nosso estudo, como supracitado, a maioria da população estudada foi composta por mulheres, com média etária de 55 anos e solteiras. Os autores deste manuscrito afirmam que este alto índice de procura por mulheres solteiras também deve-se ao fato destas estarem a procura de um novo relacionamento como mencionado por algumas pacientes e o uso do protocolo Branemark seria a melhor opção no quesito social (DIKICIER S, et al., 2021; ALI Z, et al., 2019).

Os pacientes com protocolo possuem grande dificuldade para higienizar, devido ao design da prótese, levando a um maior acúmulo de placa e possivelmente a doenças peri-implantares. Logo, os autores desses trabalhos recomendam um controle maior do paciente com consultas de manutenção periódicas, pois a dificuldade de higienização é um motivo de insatisfação parcial com o tratamento. Pesquisas na implantodontia demonstraram falhas na execução da higiene oral de pacientes usuários de próteses sobre implantes, sendo essa a principal causa de perda óssea marginal.

Além desta causa, outros fatores causadores de perda óssea como por exemplo, o tabagismo, o qual é potencializado junto à presença de biofilme microbiano nos implantes e na prótese. No presente estudo, 2 pacientes apresentaram um grau inadequado de higiene oral e para agravar o quadro, estes relataram serem fumantes em grau leve. Após responderem ao questionário, estes foram orientados com explicações sobre técnicas de escovação e higienização das próteses a fim de prevenir doenças peri-implantares (SHARKA R, et al., 2019; FONTEYNE E, et al., 2021; PASSIA N, et al., 2022).

A substituição dos dentes naturais por implantes não trará ao paciente a mesma essência funcional, estética e emocional, sendo possível que os problemas de adaptação com as próteses sejam decorrentes dos efeitos emocionais da perda dentária e não de problemas com a prótese (PASSIA N, et al., 2022).

Dentre os achados clínicos deste estudo, os autores puderam observar que mesmo após alguns meses da instalação do protocolo, os pacientes que realizaram exodontias seriadas relataram dificuldades de adaptação da oclusão e fonética, porém os pacientes edêntulos reabilitados não apresentaram o mesmo quadro clínico.

Isto deve-se ao fato de que os pacientes edêntulos tiveram a perda sensorial da oclusão há muito tempo, logo estes vieram a sentir maior conforto com os protocolos (SARTORETTO SC, et al., 2022). Como exposto na **Tabela 3**, os pacientes avaliados neste estudo obtiveram um índice satisfatório de higiene oral, sendo apenas dois destes classificados com o grau 2. Diversos estudos pregressos afirmam que as variáveis abordadas na **Tabela 1** possuem influência direta sobre o conhecimento de saúde bucal, técnicas de higienização e a redução do índice de placa.

Alguns autores ainda afirmam que a idade é fator relevante para o grau de higienização, pois em seus estudos a diminuição nos níveis de higiene é mais frequentemente encontrada em pacientes mais idosos com tipos variados de próteses (SHARKA R, et al., 2019; FONTEYNE E, et al., 2021; PASSIA N, et al., 2022).

Apesar da dificuldade em realizar a higiene em próteses do tipo protocolo, a correta orientação e visitas de rotina periódicas ao implantodontista reduzem as taxas de insucesso do tratamento. Ademais, realizar a confecção de próteses do tipo protocolo com design que favoreça sua higienização é fundamental para controle da formação de biofilme bacteriano e consequente preservação da saúde periimplantar. Entre as limitações do estudo podemos incluir a dificuldade de aceite dos pacientes levando ao baixo número amostral.

## CONCLUSÃO

Através deste artigo pode-se verificar a importância do entendimento sobre a qualidade de vida de edêntulos totais e a partir do exposto, pode-se concluir que os indivíduos edêntulos reabilitados com prótese do tipo protocolo demonstraram um claro aumento da qualidade de vida. Neste contexto, é importante salientar que os instrumentos para essa avaliação subjetiva da satisfação do paciente são essenciais para complementar o exame clínico no sucesso terapêutico. No entanto, os dados expostos neste artigo são limitados pelo tamanho amostral, tornando necessários estudos randomizados de longo prazo e com mais pacientes para estabelecer a real eficácia desta cirúrgico-protética no aumento da qualidade de vida. A QVRSB e a satisfação em pacientes cuja reabilitação foi baseada no conceito all-on-four foram altas.

## FINANCIAMENTO

Este estudo foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Ministério da Educação - Brasil – Código financeiro PROCAD AMAZÔNIA 88881.200581/201801.

---

## REFERÊNCIAS

1. ALI Z, et al. Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 2019; 121: 59-68.
2. AMIN MF, et al. Assessment of quality of life and its determinants in type-2 diabetes patients using the WHOQOL-BREF instrument in Bangladesh. *BMC Endocrine Disorders*, 2022; 22: 162-166.
3. AZAMI-AGHDASH S, et al. Oral Health and Related Quality of Life in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iranian Journal of Public Health*, 2021; 50: 689-700.
4. BĂJENARU L, et al. Latent profile analysis for quality of life in older patients. *BMC Geriatrics*, 2022; 22: 848-852.
5. BUSER D, et al. Modern implant dentistry based on osseointegration: 50 years of progress, current trends and open questions. *Periodontology 2000*, 2017; 73: 7-21.
6. DE MEDEIROS MMD, et al. Does the institutionalization influence elderly's quality of life? A systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 2020; 20: 44-50.
7. DIKICIER S, et al. Health-related quality of life in edentulous patients. *Journal of Medicine and Life*, 2021; 14: 683-689.
8. EL OSTA N, et al. Comparison of psychometric properties of GOHAI, OHIP-14, and OHIP-EDENT as measures of oral health in complete edentulous patients aged 60 years and more. *Quality of Life Research*, 2021; 30: 1199-1213.
9. EL OSTA N, et al. Comparison of the OHIP-14 and GOHAI as measures of oral health among elderly in Lebanon. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2012, 30: 131-138.
10. FONTEYNE E, et al. Four-implant-supported overdenture treatment in the maxilla. Part II: Speech- and oral health-related quality of life in patients with implant-supported overdentures in the maxilla-A prospective 3-year follow-up. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, 2021; 23: 680-691.
11. GAU BS, et al. Clinical applicability of the World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version (WHOQOL-BREF) to mothers of children with asthma in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 2010; 19: 811-819.

12. GHOLAMI A, et al. Application of the World Health Organization Quality of Life Instrument, Short Form (WHOQOL-BREF) to patients with cataract. *Epidemiology and Health*, 2016; 4: 2016005.
13. GONÇALVES GSY, et al. Oral health-related quality of life and satisfaction in edentulous patients rehabilitated with implant-supported full dentures all-on-four concept: a systematic review. *Clinical Oral Investigations*, 2022; 26: 83-94.
14. GÖTHBERG C, et al. Bone and soft tissue outcomes, risk factors, and complications of implant-supported prostheses: 5-Years RCT with different abutment types and loading protocols. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. 2018; 20: 313-321.
15. HASSEL AJ, et al. Oral health-related quality of life of elderly Germans--comparison of GOHAI and OHIP-14. *Community Dental Health Journal*, 2010; 27: 242-247.
16. ILIĆ I, et al. Psychometric Properties of the World Health Organization's Quality of Life (WHOQOL-BREF) Questionnaire in Medical Students. *Medicina*, 2019; 55: 772-784.
17. JEMT T, et al. Incidence of surgery related to problems with peri-implantitis: a retrospective study on patients followed up between 2003 and 2010 at one specialist clinic. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. 2015, 17: 209-220.
18. JIKAMO B, et al. Cultural adaptation and validation of the Sidamic version of the World Health Organization Quality-of-Life-Bref Scale measuring the quality of life of women with severe preeclampsia in southern Ethiopia, 2020. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2021; 19: 239-245.
19. KIM HY, et al. Validity and reliability of the Korean version of the world health organization quality of life instrument-older adults module. *Geriatric Nursing*, 2021; 42: 548-554.
20. LOCKER D, et al. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2001; 29: 373-381.
21. MARTINS AMC, et al. The effect of complete dentures on edentulous patients' oral health-related quality of life in long-term: A systematic review and meta-analysis. *Dental Research Journal*, 2021; 18: 65-71.
22. PASSIA N, et al. Influence of the number of implants in the edentulous mandible on chewing efficacy and oral health-related quality of life-A within-subject design study. *Clinical Oral Implants Research*, 2022; 33: 1030-1037.
23. RIVA F, et al. Adult oral health-related quality of life instruments: A systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2022; 50: 333-338.
24. SANTUCCI D, et al. Development of a Maltese version of oral health-associated questionnaires: OHIP-14, GOHAI, and the Denture Satisfaction Questionnaire. *The International Journal of Prosthodontics*, 2014; 27: 44-49.
25. SARTORETTO SC, et al. Effectiveness of Supportive Care in the Prevention of Peri-implant Diseases in Brånemark Protocol Rehabilitations: A Retrospective Cohort Study. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 2022; 42: 217-223.
26. SHARKA R, et al. Oral health-related quality of life and satisfaction of edentulous patients using conventional complete dentures and implant-retained overdentures: An umbrella systematic review. *Gerodontology*, 2019; 36(3): 195-204.
27. SOUZA JÚNIOR EV, et al. Relationship between family functionality and the quality of life of the elderly. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2021; 75: 20210106.
28. ZAHED M, et al. Oral Health-Related Quality of Life in Chronic Liver Failure Patients Measured by OHIP-14 and GOHAI. *BioMed Research International*, 2020; 26: 8835824.