

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY  
UNIGRANRIO**

**BIANCA ABREU DE MENDONÇA GARCIA**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA SAÚDE ORAL POR USUÁRIOS DE  
PRÓTESE TOTAL SOBRE IMPLANTES**

**DUQUE DE CAXIAS**

**2020**

BIANCA ABREU DE MENDONÇA GARCIA

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA SAÚDE ORAL POR USUÁRIOS DE  
PRÓTESE TOTAL SOBRE IMPLANTES**

Dissertação apresentada à Universidade do Grande Rio "Professor José de Souza Herdy", como parte dos requisitos parciais para a obtenção do grau de mestre em odontologia.

Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Prof. Dr. Plínio Mendes Senna.

**DUQUE DE CAXIAS**

**2020**

**ESPAÇO RESERVADO PARA FICHA CATALOGRÁFICA**

BIANCA ABREU DE MENDONÇA GARCIA

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA SAÚDE ORAL POR USUÁRIOS DE  
PRÓTESE TOTAL FIXA SOBRE IMPLANTES.

Dissertação apresentada à Universidade do Grande Rio “Professor José de Souza Herdy” UNIGRANRIO para obtenção do grau de mestre em Odontologia.

Área de concentração: Implantodontia.

\_\_\_\_\_, em 17 de fevereiro de 2020

BANCA EXAMINADORA

---

Professora Dra. Cláudia Maria Pereira  
UNIGRANRIO – Universidade do Grande Rio

---

Professora Dra. Giselle Rodrigues Ribeiro  
UNIVERSO – Universidade Salgado de Oliveira

---

Professor Dr. Victor Talarico Leal Vieira  
UNIGRANRIO – Universidade do Grande Rio

Dedico este trabalho a todos aqueles que amo.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por guardar e iluminar meu caminho sempre. Obrigada Senhor, por me conceder a vida e me proporcionar tantas oportunidades e alegrias.

Aos meus pais e irmãos, pelo amor sincero dedicado a mim. Obrigada por estarem sempre ao meu lado, me estimulando cada vez mais alçar novos e maiores vãos, por acreditarem que sou capaz de muito mais e por me apoiarem quando sempre preciso.

Ao meu querido Dudu (*in memoriam*), obrigada por me proporcionar a realização de mais este projeto de vida.

A minha amiga Karynna Evans, foi você a grande idealizadora e motivadora para que eu fizesse este mestrado, insistiu para que eu fizesse a inscrição, sentou comigo para estudar os artigos em inglês e não se dando por satisfeita, me acompanhou no dia da prova e entrevista. Me faltam palavras para descrever esta amizade, só tenho a agradecer pelos conselhos, pelo ombro amigo e por estar sempre disponível para me ajudar.

A minha diretora Maria Angelica Peçanha, por permitir que eu me ausentasse da escola na semana do mestrado, por compreender e abraçar junto comigo este sonho. Minha gratidão eterna por tudo!

Minha querida Mabelle, obrigada pela parceria de sempre, por cuidar tão carinhosamente dos meus pequenos. Sei que muitas vezes não foi nada fácil dar conta de todos os alunos sozinha, mas continuou firme me ajudando, sempre de forma alegre e muito positiva.

Aos meus queridos Bruno, Lucas, Méleny, Miguel, Raphael, e Ricart, obrigada por me incentivarem com seus gestos, palavras e atitudes. Durante esses anos, construímos laços de amizade e de muita cumplicidade. Desejo o melhor para todos e tenho a certeza que um futuro brilhante nos aguarda.

Aos professores Carina Boghossian, Charles Marin, Plinio Senna e Rodrigo Granato, profissionais e pesquisadores extremamente competentes. Obrigada por estarem sempre dispostos a compartilhar ensinamentos que contribuíram para o meu crescimento profissional.

Em especial agradeço ao meu orientador Plinio Senna, por todo seu carinho, paciência, apoio e ajuda constante. Você foi resposta de oração!

A todos os pacientes e pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, minha gratidão e carinho.

“Porque eu bem sei os pensamentos que tenho a vosso respeito, diz o SENHOR; pensamentos de paz, e não de mal, para vos dar o fim que esperais.”

Jeremias 29:11



## RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de satisfação e o impacto na qualidade de vida de pacientes reabilitados com prótese total sobre implantes mandibular, através do instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14). Para isto, foi desenhado um estudo clínico randomizado controlado transversal, onde a coleta de dados se baseou em pacientes desdentados usuários de próteses totais removíveis submetidos a tratamento reabilitador por prótese total inferior sobre implantes na clínica de pós-graduação da Universidade do Grande Rio. A amostra foi constituída por 21 indivíduos, entre 45 e 82 anos de idade, sendo 10 do sexo masculino e 11 do sexo feminino, que tiveram perda dentária na arcada inferior e receberam reabilitação oral com próteses totais removíveis e as mesmas foram substituídas por próteses totais sobre implantes. As variáveis de satisfação e qualidade de vida foram apreciadas por meio de um instrumento de análise de autopercepção do processo saúde-doença bucal (OHIP-14). O questionário foi aplicado em 2 momentos, antes da instalação dos implantes e 3 meses após a instalação da prótese sobre implantes, analisando se a substituição da prótese total removível pela prótese total sobre implantes interferiu na qualidade de vida dos mesmos. Os valores foram analisados com teste de Wilcoxon para dados não-paramétricos no nível de significância de 5%. Ao final, 16 questionários foram considerados viáveis, respondidos por indivíduos com idade média de  $66,7 \pm 7,8$  anos (7 homens e 9 mulheres). O valor médio entre o escore do OHIP-14 pré e pós tratamento foi de 21,4 e 6,4, respectivamente, havendo uma diferença de 15,4 ( $p < 0,05$ ). Este resultado indica que os indivíduos após terem sido reabilitados com próteses totais sobre implantes, apresentaram uma redução significativa na percepção do impacto das desordens bucais. Foi possível concluir que próteses totais fixas sobre implantes apresentam alto nível de satisfação dos pacientes, pelos resultados estéticos, funcionais e psicológicos após este tipo de reabilitação protética.

Palavras-chave: implantes dentários, qualidade de vida, satisfação.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to evaluate the degree of satisfaction and the impact on the quality of life of patients rehabilitated with lower implant-supported full dentures, using the Oral Health Impact Profile (OHIP-14). A randomized controlled cross-sectional clinical study was designed, in which data collection was based on toothless patients wearing removable full dentures who underwent rehabilitation treatment with implants at the Post-graduate clinic of the University of Grande Rio. The sample consisted of 21 individuals, between 45 and 82 years old, 10 male and 11 female, who had tooth loss in the lower arch and received oral rehabilitation with removable dentures and they were replaced with dentures over implants. The variables of satisfaction and quality of life were assessed using an instrument for the analysis of self-perception of the oral health-disease process (OHIP-14). The questionnaire was applied in 2 moments, before the installation of the implants and 3 months after the installation of the implant prosthesis, analyzing whether the replacement of the removable total prosthesis by the total implant prosthesis interfered in their quality of life. Data were compared using Wilcoxon test at a significance level of 5%. At the end, 16 questionnaires were considered viable, answered by individuals with an average age of  $66.7 \pm 7.8$  years (7 men and 9 women). The mean value between the OHIP-14 score before and after treatment was 21.4 and 6.4, respectively, with a difference of 15.4 ( $p < 0.05$ ). This result indicates that the individuals after having been rehabilitated with total prostheses on implants, presented a significant reduction in the perception of the impact of oral disorders. It was possible to conclude that fixed prostheses on implants present a high level of patient satisfaction, due to the aesthetic, functional and psychological results after this type of prosthetic rehabilitation.

Key words: Dental implants, quality of life, wellbeing

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 – Comparação da média dos escores para os domínios do OHIP-14 antes com a prótese total removível e após com a prótese total fixa sobre implantes.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Itens do OHIP-14 e seus respectivos domínios.

Tabela 2 – Score médio (média + desvio padrão / mediana / (mínima / máxima) para cada questão do OHIP-14 com a prótese total removível e a prótese total fixa sobre implantes.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DP – Desvio Padrão

mm – Milímetro

OHIP – Oral Health Impact Profile

QdRSO – Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	17
3. OBJETIVOS.....	21
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	22
5. RESULTADOS .....	24
6. DISCUSSÃO.....	27
7. CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	33
ANEXO .....	39

## 1. INTRODUÇÃO

A saúde bucal é percebida como uma dentição confortável, funcional e com uma aparência que permite as pessoas desempenharem a sua função social e suas atividades diárias sem qualquer tipo de transtorno físico, psicológico e social. Ela é essencial para qualidade de vida de cada indivíduo (GOMES & ABEGG, 2007).

Uma das piores situações clínicas na Odontologia é a perda total dos elementos dentários ou edentulismo, pois prejudica a capacidade mastigatória, a digestão dos alimentos, a absorção dos nutrientes, a estética, a fonação, o emocional e o social, repercutindo negativamente na qualidade de vida e autoestima do indivíduo (DISCACCIATI, CARVALHO & COSTA, 2012).

A modalidade terapêutica mais comum para a reabilitação de pacientes edêntulos é a prótese dentária total removível convencional (mucossuportada). Quando criteriosamente confeccionadas, as próteses dentárias mucossuportadas, promovem uma aparência agradável, mantém a fonética apropriada, restabelece uma oclusão correta e fornece meios adequados para a mastigação dos alimentos (BARROS *et al.*, 2016). No entanto, podem surgir problemas com a retenção e estabilidade destas próteses devido ao processo de reabsorção óssea, prejudicando assim a funcionalidade, a estética e as relações psicossociais de seus usuários (BRANEMARK, 1983).

O uso dos implantes dentários foi um dos mais inovadores avanços na Odontologia para restabelecer a estética e a função mastigatória de pacientes parcialmente ou totalmente edêntulos. Os sistemas de implantes têm se desenvolvido com a finalidade de encontrar soluções cirúrgicas e protéticas, previsíveis e seguras para a ausência de dentes e desta forma fornecer uma funcionalidade efetiva e durável (ANDRADE & MANZI, 2011). Sendo assim, as próteses fixas sobre implantes mostram-se eficazes na reabilitação oral para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes (CAKIR *et. al.*, 2014).

O sucesso da reabilitação de pacientes edêntulos requer uma adaptação funcional e psicológica. A qualidade de vida é afetada pela quantidade de satisfação ou insatisfação com a saúde bucal. As preocupações dos pacientes estão relacionadas ao conforto, à função e à estética. Quando esses fatores não atendem às expectativas do paciente, respostas psicossociais típicas

podem surgir, como: ansiedade, insegurança, diminuição da autoestima e introversão (CIBIRKA, RAZZOOG & LANG, 1997). Devido a necessidade de compreender as limitações e o sofrimento dos indivíduos com alterações orais, constituiu-se uma forte motivação para avaliação da qualidade de vida. OHIP é um indicador internacionalmente utilizado para avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QdVRSO) e fornece uma medida da incapacidade, desconforto e desvantagem atribuída à condição oral, através da autoavaliação (SLADE, 1997; SLADE & SPENCER, 1994).



## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Implantes Dentários

Em 1965, na Universidade de Gotemburgo, o médico ortopedista Per-Ingvar Branemark iniciou estudos para encontrar novas formas de procedimentos cirúrgicos de pessoas com deficiência física e descobriu por casualidade a intimidade entre superfície do titânio e os tecidos ósseos, que culminaram com a descoberta da osseointegração, ocasionando uma grande revolução na reabilitação oral, uma vez que os ossos da maxila e mandíbula apresentaram melhores resultados. A substituição dos dentes perdidos foi realizada com alto índice de sucesso, melhorando a qualidade de vida dos pacientes (BRANEMARK *et al.*, 1969).

Para conseguir a osseointegração dos implantes, foi proposto o protocolo de 2 estágios cirúrgicos por BRANEMARK *et al.* (1977). O primeiro estágio cirúrgico seria para a instalação de 4 a 6 implantes na região entre forames mentonianos, até a completa osseointegração, variando de 3 a 6 meses. O segundo estágio cirúrgico seria a exposição da plataforma do implante com a finalidade de iniciar a fase protética (BRANEMARK *et al.*, 1983; VELASCO *et al.*, 2006). Para BRANEMARK (1983), a ausência de carga imediata sobre os implantes durante o período de cicatrização representa um aspecto fundamental para formação de tecido ósseo.

De acordo com OGAWA *et al.* (2010), a descoberta da osseointegração proporcionou uma alternativa confiável na reabilitação de pacientes edêntulos. Seguindo o protocolo preconizado por BRANEMARK *et al.* (1983) esta alternativa de reabilitação é confiável, devido as altas taxas de sucessos alcançadas para a reabilitação desses pacientes com o uso de implantes dentários. No entanto, o valor elevado desse tipo de reabilitação juntamente à impossibilidade óssea em regiões posteriores, incentivou novas pesquisas sobre biomecânica de próteses sobre implantes, simplificação do protocolo original para assim conseguir alternativas de popularização do implante. Com o avanço do conhecimento sobre osseointegração, biomecânica e tratamentos

reabilitadores, foi possível reduzir o número de implantes necessários para suportar a prótese mantendo resultados promissores (MALO *et al.* 2005; NACONECY *et al.*, 2010; OLIVA *et al.*, 2012; RIVALDO *et al.*, 2012). Igualmente, diferentes técnicas de carga imediata têm sido propostas (GRISI & MARCANTÔNIO, 2002), uma vez que reduz o tempo de tratamento clínico, permitindo um grau de satisfação maior por parte do paciente, além de garantir previsibilidade ao tratamento e menor custo (DIAS *et al.*, 2007).

## 2.2. PERFIL DE IMPACTO DA SAÚDE ORAL (*ORAL HEALTH IMPACT PROFILE* - OHIP)

Até um passado bem recente, a preocupação de definição de sucesso do tratamento, era estabelecida pelo profissional e não pelo paciente. Com o desenvolvimento da Odontologia, houve um aumento quanto a preocupação com o que o paciente pensa em relação aos procedimentos clínicos realizados, afinal ele é o principal interessado no resultado final do tratamento, pois é à ele que se devem dedicar todos os esforços para alcançar uma melhor qualidade de vida (ALBUQUERQUE, 2012).

BENYAMINI *et al.* (2004) identificaram os problemas de saúde bucal, como importantes causadores de impacto negativo no desempenho diário e na qualidade de vida dos indivíduos, uma vez que podem afetar sua vida social, alimentação, atividades diárias e bem-estar. Os problemas vivenciados por pacientes que sofreram perdas dentárias são tanto funcionais, como psicossociais (VARGAS & PAIXÃO, 2005).

Tem-se considerado que a autopercepção em saúde bucal, apesar de subjetiva, é uma medida adicional que contribui para a avaliação dos cuidados em saúde (SHEIHAM, 2000). Um dos indicadores internacionalmente mais utilizados para avaliar QdVRSO é o OHIP, por permitir medir a autopercepção das consequências inerentes às desordens bucais no bem-estar do indivíduo e por apresentar boas qualidades psicométricas (ALLEN, 2003; SLADE, 1997; SLADE & SPENCER, 1994).

O OHIP é um questionário que foi desenvolvido e testado por SLADE & SPENCER (1994), com o objetivo de promover o conhecimento sobre disfunção, desconforto e incapacidade atribuídas às condições orais a partir dos relatos dos próprios pacientes. Em sua versão original, o OHIP apresenta 49 questões subdivididas em 7 domínios: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. Para cada item do domínio a ser avaliado, apresenta 5 categorias de respostas, indicando com que frequência experienciam cada um dos problemas na realização de suas atividades cotidianas. As categorias de resposta são: sempre, quase sempre, as vezes, quase nunca e nunca (SLADE, 1997; SILVA JR, 2014). Logo, observou-se que uma das limitações do OHIP era ser muito extenso, levando aos indivíduos a deixarem de responder algumas questões e assim invalidando todo o processo (AWAD, M. *et. al.*, 2008). Levando isto em consideração, SLADE (1997) desenvolveu uma versão reduzida do questionário com apenas 14 questões para facilitar a sua aplicabilidade (permanecendo as 5 categorias de resposta), sendo referenciado como OHIP-14. O OHIP-14 constitui um indicador subjetivo que visa fornecer uma medida da incapacidade (*Disability*), desconforto ou deficiência (*Impairment*) e desvantagem social (*Handicap*) atribuída à condição oral, através da autoavaliação. A utilização do OHIP-14 está baseada em sua facilidade de entendimento e levantamento das questões mais frequentes apontadas por pacientes, sendo suficientemente sensível para detectar insatisfações relacionadas ao tipo de reabilitação. Esta versão integra apenas 2 perguntas para cada um dos 7 domínios de impacto (HUGO, F. *et. al.*, 2009; LOCKER, 1997).

Numa publicação seguinte, estes mesmos autores desenvolveram outro questionário, mais específico para a população desdentada. Esta versão modificada, o OHIP-Edent foi introduzida para uma avaliação adequada de pacientes com edentulismo e contém 19 questões (AWAD, M. *et. al.*, 2008).

O instrumento OHIP-14 é considerado atualmente um bom indicador para captar percepções e sentimentos dos indivíduos sobre sua própria saúde bucal e suas expectativas em relação ao tratamento e serviços odontológicos, tornando-se uma metodologia de escolha em avaliações com esta finalidade

(MIOTTO & BARCELLOS, 2001). Tem sido amplamente utilizado e já foi objeto de inúmeras traduções transculturais (CASTRO, L. *et. al.*, 2010; A SGS., 1994).

Tabela 1 – Itens do OHIP-14 e seus respectivos domínios.

<b>Domínios</b>	<b>Questões do OHIP-14</b>
<b>Limitação Funcional</b>	Você já teve dificuldade em pronunciar alguma palavra por causa de problemas com sua prótese
	Você já sentiu que o seu paladar piorou por causa de problemas com sua prótese?
<b>Dor Física</b>	Você já teve dor na boca?
	Você já achou desconfortável comer algum alimento por causa de problemas com sua prótese?
<b>Desconforto Psicológico</b>	Você acha que atrai atenção por causa de problemas com sua prótese?
	Você já se sentiu tenso por causa de problemas com sua prótese?
<b>Incapacidade Física</b>	A sua dieta foi insatisfatória devido a problemas com sua prótese?
	Você já teve que interromper as refeições por causa de problemas com sua prótese?
<b>Incapacidade Psicológica</b>	Você já ficou um pouco envergonhado por causa de problemas com sua prótese?
	Com que frequência no último ano, você teve dificuldade em relaxar por causa de problemas com sua prótese?
<b>Incapacidade Social</b>	Você já ficou um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com sua prótese?
	Você já teve dificuldade em fazer seus trabalhos habituais por causa de problemas com sua prótese?
<b>Desvantagem Social</b>	Você já sentiu que a vida em geral foi menos satisfatória devido a problemas com sua prótese?
	Você já ficou totalmente incapacitado de realizar suas funções por causa de problemas com sua prótese?

### **3. OBJETIVOS**

O objetivo do presente estudo foi avaliar o grau de satisfação e o impacto na qualidade de vida de pacientes reabilitados com prótese total sobre implantes mandibular, através do instrumento OHIP-14.

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO-RJ) sob o parecer 7021407.0.0000.5283 (Anexo 1). Os pacientes que participaram da presente pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 2).

### SELEÇÃO DO PACIENTE

Dos pacientes em atendimento na clínica de pós-graduação da Universidade do Grande Rio, foram selecionados aqueles que utilizavam próteses totais convencionais superior e inferior confeccionadas a menos de 1 ano que desejavam confeccionar próteses implanto-suportadas na mandíbula. Os critérios de exclusão foram: alcoolismo; tabagismo; uso de drogas ilícitas; cardiopatias; diabetes; regiões anatômicas submetidas a enxertos ósseos; pacientes irradiados ou que se submeteram a tratamento com esteróides por longo período ou usuários de bifosfonatos.

Para a realização cirúrgica, foram realizadas tomografias computadorizadas total de mandíbula em todos os pacientes. A seleção do diâmetro e do comprimento dos implantes foi estabelecida através da análise dos exames de imagem. Foram instalados 4 implantes com comprimento variando de 10 a 11,5 mm por 3.5 mm de diâmetro, modelo Unitite® (SIN - Sistema de Implante, São Paulo, Brasil) por paciente, em mandíbula na região entre os forames mentuais, num total de 84 implantes. A técnica de 2 estágios cirúrgicos foi a escolhida, com a instalação das próteses após o período de osseointegração de 60 dias. Após este período foi confeccionada um novo conjunto de próteses para os participantes.

As variáveis de satisfação e qualidade de vida foram apreciadas por meio de um instrumento de análise de autopercepção do processo saúde-doença bucal, o OHIP-14, que consiste em um questionário (anexo 3) com 14 questões e 5 categorias de resposta, avaliando as seguintes dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. O questionário foi aplicado em 2 momentos para cada um dos pacientes: no

primeiro momento foi aplicado o questionário antes dos pacientes serem submetidos à cirurgia de instalação dos implantes e no outro momento com o tratamento completo e em função após 3 meses da adaptação da prótese fixa sobre implantes, analisando se a substituição da prótese total removível pela prótese total fixa sobre implantes interferiu na qualidade de vida destes pacientes. Estes questionários foram entregues aos pacientes e preenchidos na própria consulta, onde os pacientes responderam às perguntas isoladamente, para evitar qualquer constrangimento garantindo fidelidade da resposta às questões.

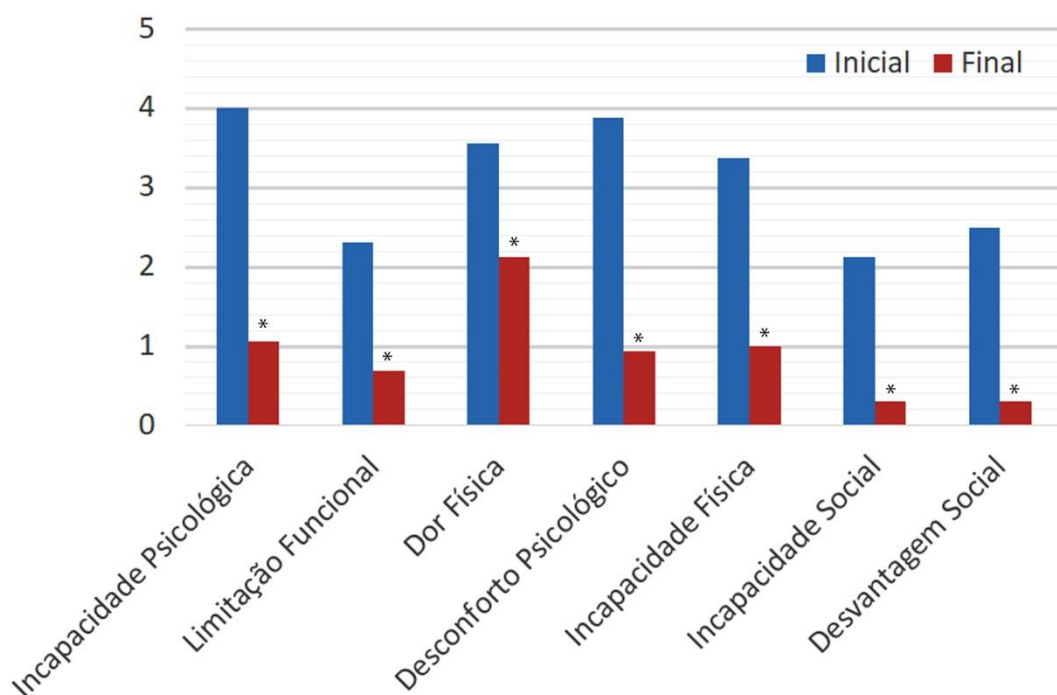
As questões do OHIP-14 possuem 5 categorias de respostas organizadas numa escala do tipo Likert, que permite mensurar a frequência com que cada indivíduo experienciou o impacto na QdVRSO: nunca - 0; quase nunca - 1; às vezes - 2; quase sempre - 3 e sempre - 4. Juntamente com essas 7 dimensões, foram avaliadas a prevalência e a gravidade do impacto. Para calcular a gravidade do impacto, foi realizado a soma de todos os escores, variando entre 0 a 56 pontos. Quanto a maior a pontuação apresentada, maior a percepção do impacto e grau de insatisfação pelo indivíduo. A prevalência do impacto caracteriza-se pela presença de pelo menos uma das 14 questões com resposta indicando impacto (resposta 3 – quase sempre ou 4 – sempre). Os dados coletados do OHIP-14 com a prótese removível foram comparados com os dados do OHIP-14 com a prótese fixa sobre implantes, para verificar se surgiram diferenças na percepção do indivíduo dos impactos decorrentes das desordens bucais.

Os dados obtidos a partir dos questionamentos, foram tabulados e submetidos ao teste de Wilcoxon com nível de significância de 5% (SPSS v.20, IBM, EUA).

## 5. RESULTADOS

Da amostra inicial formada por 21 indivíduos, um total de 16 questionários foram considerados completos para a realização desta pesquisa. Foram 7 homens e 9 mulheres com idade média de  $66,7 \pm 7,8$  anos (entre 54 e 82 anos). Os valores médios entre os escores OHIP-14 pré e pós tratamento foram 21,8 e 6,4 respectivamente ( $p < 0,05$ ).

Figura 1 – Comparação da média dos escores para os domínios do OHIP-14 antes com a prótese total removível e após com a prótese total fixa sobre implantes.



Observando os valores médios para cada domínio, observou-se uma maior influência da prótese total removível na incapacidade psicológica. No segundo momento, com a prótese total fixa mandibular, houve redução de todos os indicadores negativos ( $p < 0,05$ ), porém alguns participantes ainda se queixaram de dor física (2,1). Comparando os resultados da prótese total removível e prótese total fixa sobre implantes, observamos que incapacidade psicológica (4,0 para 1,1) e desconforto psicológico (3,9 para 0,9) obtiveram a maior redução da média. Nenhum domínio apresentou aumento no segundo momento do OHIP-14.



Analisando a prevalência do impacto na qualidade de vida com o uso da prótese total removível, percebemos que incapacidade psicológica foi o domínio que apresentou o maior impacto na qualidade de vida (40,6%) e limitação funcional foi o menor (15,6%). Após, com a prótese total fixa sobre implantes, incapacidade psicológica e dor física (12,5%) obtiveram maior prevalência, enquanto que limitação funcional e incapacidade social a menor (0%), demonstrando nenhum impacto neste domínio. Comparando os dois momentos, notamos que incapacidade física apresentou maior redução na prevalência (37,5% para 3,1%).

Tabela 2 – Score médio (média + desvio padrão / mediana / (mínima / máxima) para cada questão do OHIP-14 com a prótese total removível e a prótese total fixa.

Domínio	Questão do OHIP-14	<b>REMOVÍVEL</b>	<b>FIXA</b>
		Média ± DP Mediana (Min – Max)	Média ± DP Mediana (Min – Max)
Incapacidade Psicológica	Questão 1	<b>1,9 ± 1,6</b> 2,0 (0 – 4)	<b>0,8 ± 1,5</b> 0,0 (0 – 4)
Limitação Funcional	Questão 2	<b>1,2 ± 1,4</b> 0,5 (0 – 4)	<b>0,4 ± 0,8</b> 0,0 (0 – 2)
Limitação Funcional	Questão 3	<b>1,1 ± 1,5</b> 0,0 (0 – 4)	<b>0,3 ± 0,7</b> 0,0 (0 – 2)
Dor Física	Questão 4	<b>1,1 ± 1,3</b> 1,0 (0 – 4)	<b>0,7 ± 1,2</b> 0,0 (0 – 4)
Dor Física	Questão 5	<b>2,4 ± 1,5</b> 2,0 (0 – 4)	<b>1,4 ± 1,4</b> 1,5 (0 – 4)
Desconforto Psicológico	Questão 6	<b>1,8 ± 1,4</b> 2,0 (0 – 4)	<b>0,4 ± 1,1</b> 0,0 (0 – 4)
Desconforto Psicológico	Questão 7	<b>2,1 ± 1,5</b> 2,0 (0 – 4)	<b>0,6 ± 1,2</b> 0,0 (0 – 4)
Incapacidade Física	Questão 8	<b>1,9 ± 1,8</b> 1,5 (0 – 4)	<b>0,6 ± 1,2</b> 0,0 (0 – 4)
Incapacidade Física	Questão 9	<b>1,5 ± 1,5</b> 1,5 (0 – 4)	<b>0,4 ± 0,8</b> 0,0 (0 – 2)
Incapacidade Psicológica	Questão 10	<b>2,1 ± 1,6</b> 2,0 (0 – 4)	<b>0,3 ± 1,0</b> 0,0 (0 – 4)
Incapacidade Social	Questão 11	<b>0,8 ± 1,3</b> 0,0 (0 – 4)	<b>0,3 ± 0,6</b> 0,0 (0 – 2)
Incapacidade Social	Questão 12	<b>1,3 ± 1,6</b> 0,5 (0 – 4)	<b>0,1 ± 0,3</b> 0,0 (0 – 1)
Desvantagem Social	Questão 13	<b>1,8 ± 1,6</b> 2,0 (0 – 4)	<b>0,2 ± 0,8</b> 0,0 (0 – 3)
Desvantagem Social	Questão 14	<b>0,8 ± 1,4</b> 0,0 (0 – 4)	<b>0,1 ± 0,5</b> 0,0 (0 – 2)

No OHIP-14 para prótese total removível, observou-se que o item 4 (dor física) foi o que apresentou maior frequência de respostas correspondentes ao não impacto (nunca, raramente, às vezes), e os itens 5, 8 e 10, que compõem os domínios dor física, incapacidade física e incapacidade psicológica, foram os que apresentaram maior frequência de respostas em que detectaram impacto (quase sempre e sempre). Entretanto, para a prótese total fixa os itens 2, 3, 9,11,12 (limitação funcional, incapacidade física, incapacidade social e desvantagem social) apresentaram maior frequência de respostas correspondentes ao não impacto, e os itens 1 e 5 (psicológica e dor física) apresentaram maior frequência de respostas com impacto.

## 6. DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a satisfação com o uso de próteses totais fixas. Os valores médios encontrados da soma dos escores do OHIP-14 para os participantes, quando os mesmos utilizavam prótese total removível foi de 21,8 e após a substituição por prótese total fixa, o valor médio foi para 6,4. Houve diferença estatística no impacto da qualidade de vida entre os dois tempos de avaliação, sendo que o impacto na qualidade de vida foi maior quando os pacientes utilizavam prótese total removível e esse impacto diminuiu com a substituição pela prótese total fixa sobre implantes.

De acordo com os valores totais, observamos que houve redução de 27,5% na média total do OHIP-14, quando comparado antes com a prótese total removível ( $21,75 \pm 14,40$ ) e depois com a prótese total fixa sobre implantes ( $6,43 \pm 10,34$ ). A prevalência total do impacto na qualidade de vida neste estudo foi de 100% no momento da prótese total removível e 57,14% no momento da prótese total fixa sobre implantes. A variação possível é de 0 a 56 e a variação observada com a prótese total removível foi de 0-48 e 0-37 com a prótese total fixa. Observamos que há diferença estatística quando cada domínio é analisado separadamente e também na distribuição dos escores totais do OHIP-14.

Atualmente, a filosofia do atendimento odontológico visa a prevenção de doenças e manutenção dos dentes em função. No entanto, nossa atual população de idosos não tiveram acesso a esta filosofia preventiva e com isso há uma alta prevalência de edentulismo e de uso de próteses removíveis para a substituição dos elementos perdidos (BARBIERI & RAPOPORT, 2009). Apesar de todos os participantes serem desdentados totais, o nível de higiene bucal era satisfatório.

A ausência dentária não incapacita o indivíduo de realizar suas funções, mas pode levá-lo a sentir-se envergonhado e apreensivo com seu estado bucal (BORTOLUZZI, 2017; SILVA *et. al.*, 2010). Para LOKER (2000), problemas psicossociais causados pela deterioração da dentição podem afetar a qualidade de vida das pessoas. Uma saúde oral deficiente leva a sentimento de culpa, vergonha e complexo de inferioridade, contribuindo para um aumento da

ansiedade e expectativa nos tratamentos. No presente estudo, observou-se o maior impacto negativo das próteses removíveis na capacidade psicológica.

Quando novas próteses substituem as próteses deficientes, há um aumento na estabilidade e retenção, proporcionando uma melhora no convívio social do indivíduo e com isso influenciando positivamente nos valores do OHIP e qualidade de vida dos mesmos. A saúde bucal e a qualidade de vida, são influenciadas pelas variáveis de estabilidade e retenção das próteses (VEYRUNE, J.L.; TUBERT-JEANNIN, S.; DUTHEIL, C.; RIORDAN, P.J., 2005). No presente estudo, as próteses removíveis não foram consideradas deficientes, logo, os escores obtidos representam próteses removíveis em bom estado.

Na presente pesquisa, observou-se um aumento da satisfação e melhora na qualidade de vida com o uso de próteses fixas sobre implantes. Estes resultados obtidos, são confirmados pelos relatos da literatura, que evidenciam uma melhora na qualidade de vida e satisfação em relação ao conforto, retenção, estética e capacidade mastigatória em pacientes usuários de próteses totais sobre implantes (HARALDSON *et. al.*, 1988; GROGONO *et. al.*, 1989; CUNE *et. al.*, 1994; BOERRIGTER *et. al.*, 1995; AWAD *et. al.*, 2000; ALLEN & MCMILLAN, 2003; PJETURSSOON *et. al.*, 2005; DELLA VECCHIA *et. al.*, 2009; LEÃO *et. al.*, 2009; BARBIERI & RAPOPORT, 2009; DUARTE *et. al.*, 2010; GOSHIMA *et. al.*, 2010; CAKIR *et. al.*, 2014).

Segundo GOSHIMA *et. al.* (2010), houve uma redução dos domínios decorrente da troca da prótese e provisórios, mas percebeu que a prevalência do domínio incapacidade física aumentou decorrente de eventuais afrouxamentos nas próteses definitivas. No presente estudo, não houve afrouxamento de parafusos protéticos no período observado. O escore 2,1 para incapacidade física das próteses fixas estava relacionado ao incômodo gengival durante a higienização da base da prótese, o que está em acordo com LEÃO *et. al.* (2009) que afirmam que metade dos indivíduos entrevistados estavam totalmente satisfeitos com a prótese sobre implantes, mas o que gerou insatisfação com a prótese foi a dificuldade de higienização e mordedura de lábio, mucosa jugal e língua durante a mastigação.

No estudo realizado por BARBIERI & RAPOPORT (2009), constatou que o impacto na qualidade de vida diminuiu com a substituição das próteses

removíveis por próteses totais fixas sobre implantes. PJETURSSON *et. al.* (2005) relataram em seu estudo que 90% dos pacientes estavam satisfeitos com o tratamento e que o conforto, estabilidade e estética foram os quesitos que se tornaram melhores após a instalação da prótese sobre implantes. DUARTE *et. al.* (2010) e DELLA VECCHIA *et. al.* (2009) também observaram um aumento significativo na satisfação e melhoria da qualidade de vida dos pacientes após a colocação da prótese sobre implantes. Esta melhora também foi observada no presente estudo. Outros estudos no campo da satisfação dos pacientes edêntulos revelam que geralmente 90% ou mais de pacientes ficam satisfeitos com o resultado do tratamento com implantes (GROGONO *et. al.*, 1989; CUNE *et. al.*, 1994; BOERRIGTER *et. al.*, 1995)

CAKIR *et. al.* (2014) concluíram que a qualidade de vida dos pacientes com arco mandibular edêntulo aumentou significativamente com qualquer tratamento reabilitador avaliado em seu estudo, porém as próteses retidas por implantes foram as que apresentaram melhor desempenho com relação ao aumento da qualidade de vida. THOMASON *et. al.* (2003), divergem ao afirmar que os indivíduos de sua pesquisa ficaram satisfeitos com a prótese convencional, sendo que a média do grau de satisfação com a prótese convencional foi baixa. Para DE LUCENA *et. al.* (2011), apesar dos implantes serem a melhor solução para os edêntulos, as próteses totais removíveis permanecem como a primeira opção para pacientes com baixo poder aquisitivo. ZITZMANZ & MARINNELLO, relatam que a melhora nos níveis de satisfação e qualidade de vida independe do planejamento reabilitador, todos os tipos de próteses podem melhorar a condição do indivíduo e contribuir para melhor OHIP.

A dor pode gerar desconforto físico ou psicológico, ou ainda incapacidade física, psicológica ou social, desempenhando um impacto na qualidade de vida dos indivíduos, devido ao sofrimento e as limitações causadas no seu cotidiano (LOKER, 2000). O sofrimento e desconforto induzidos por uma intervenção cirúrgica podem influenciar o ganho total de qualidade de vida associado a uma reabilitação com prótese total sobre implantes. Em seu estudo, ALBUQUERQUE (2012), observou que as expectativas estéticas e funcionais antes da cirurgia eram elevadas, após a cirurgia houve um decréscimo das expectativas estéticas e um aumento

significativo das expectativas funcionais. Ao final, as preocupações dos indivíduos eram dirigidas para a função da reabilitação protética.

A insatisfação com a prótese removível inferior é alta fazendo com que os pacientes deixem de usar as próteses mandibulares. A insatisfação residual nos pacientes com prótese fixa decorre da presença de dentes novamente na cavidade bucal que leva a mordedura de língua ou mucosa jugal durante a fonação ou mastigação, sendo necessário um período de adaptação da nova prótese. AWAD *et. al.* (2000), após avaliar a qualidade de vida relacionada a saúde oral dos pacientes que receberam próteses convencionais ou prótese ancoradas por implantes mandibulares, constataram que após 2 meses o grupo que recebeu tratamento com implantes apresentou uma qualidade de vida melhor. No presente estudo, as próteses fixas foram avaliadas após um período de adaptação de 3 meses, período compatível com AWAD *et al.* (2000).

NASCIMENTO *et. al.* (2018) ressaltam que inicialmente os indivíduos reabilitados com próteses totais, passam por uma fase de adaptação que pode ser desconfortável, corroborando para percepção de impactos negativos quanto ao uso dessas próteses. Deste modo é válido pensar que as próteses nos primeiros meses causam um pouco de dor ou desconforto no período de adaptação com a nova prótese. SIMEK *et. al.* (2015), afirmam que para percebermos uma real melhora da qualidade de vida, seria necessária uma análise após 1 mês, 6 meses e 1 ano de uso da prótese. Futuros estudos devem avaliar a satisfação de próteses totais fixas no longo prazo.

A satisfação do paciente em relação a prótese sobre implante é influenciada pelo tipo de personalidade de cada indivíduo e variáveis sociodemográficas (SIMEK *et.al.*, 2015). De acordo com o estudo de ABU HANTASH *et. al.* (2006) indivíduos neuróticos e extrovertidos apresentam menores níveis de satisfação em relação a aparência, conforto oral e desempenho funcional quando comparados a pacientes com caráter tolerante e consistente. Fatores subjetivos como o profissional que desenvolveu o trabalho junto ao paciente, o procedimento cirúrgico e o tempo de execução do tratamento podem influenciar as respostas positiva o negativamente (ZEMBIC & WISMEIJER, 2014). Porém estas variáveis de personalidade não foram avaliadas no presente estudo. Além disso, os participantes receberam

atendimento de diferentes profissionais e especialidades, dificultando uma padronização nos atendimentos realizados.

## **7. CONCLUSÃO**

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, pode-se afirmar que próteses totais fixas apresentam uma grande melhoria na qualidade de vida dos pacientes, mostrando um alto nível de satisfação pelos resultados estéticos, funcionais e psicológicos após a reabilitação protética com prótese total fixa sobre implantes.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A. SGS. **Development and evaluation on the oral health impact profile.** Community Dent Health, v.11, p.3-11, 1994.

ABU HANTASH, R. O.; AL-OMIRI, M. K.; AL-WAHADNI, A. M. **Psychological impact on implant patients' oral health-related quality of life.** Clinical Oral Implants Research, v.17, n.2, p.116–123, 2006.

ALBUQUERQUE, S.P.C.V.F. **Avaliação do impacto da reabilitação com implantes na qualidade de vida de doentes desdentados totais e parciais – Estudo piloto.** Coimbra, 2012.

ALLEN, P.F. & MCMILLAN, A. S. **A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures.** Clin Oral Implants Res., Copenhagen, v.14, n.2, p.173-179, Apr, 2003.

ALLEN, P.F. **Assessment of oral health related quality of life. Health and Quality of life Outcomes,** v.1, p.1-8. Doi:10.1186/1477-7525-1-40.

ANDRADE, J.G.P.; MANZI, F.R. **Avaliação do rebordo alveolar utilizando tomografia computadorizada multislice.** Revista Brasileira de Odontologia, v.69, n.1, p.30-33, 2011.

AWAD, M. A.; LOCKER, D.; KORNER-BITENSKY, N.; FEINE, J. S. **Measuring the effect of intra-oral implant rehabilitation on health-related quality of life in a randomized controlled clinical trial.** J Dent Res., Washington, v 79, n.9, p.1659-1663, Sep,. 2000.

AWAD, M.; AL-SHAMRANY, M.; LOCKER, D.; ALLEN, F.; FEINE, J. **Effect of reducing the number of items of the Oral Health Impact Profile on responsiveness, validity and reliability in edentulous populations.** Community dentistry and oral epidemiology, v.36, n.1, p.12-20, 2008.

BARBIERI, C.H. & RAPOPORT, A. **Avaliação da qualidade de vida dos pacientes reabilitados com próteses implanto-muco-suportadas versus**

**próteses totais convencionais.** Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v.38, n.2, p.84-87, abril / maio / junho, 2009.

BARROS A.W.P.; PORTO E.; LIMA J.F.; BRITO N.M.S.O.; SOARES R.S.C. **Steps for biomodel acquisition through additive manufacturing for health.** RGO - Revista Gaúcha de odontologia, v.64, n.4, p.442-6, 2016.

BENYAMINI Y.; LEVENTHAL H.; LEVENTHALE.A. **Self-rated oral health as an independent predictor of self-rated general health, self-esteem and life satisfaction.** Soc Sci Med, v.59, p.1109-16, 2004.

BOERRIGTER, E.M.; STEGENGA, B.; RAGHOEBAR, G.M.; BOERING, G. **Patient satisfaction and chewing ability with implant-retained mandibular overdentures: a comparison with new complete dentures with or without preprosthetic surgery.** J Oral Maxillofac Surg., Philadelphia, v.53, n.10, p.1167-1173, Oct, 1995.

BORTOLUZZI. **Tooth loss, chewing ability and quality of life.** Contemporary Clinical Dentistry, v.3, n.4, p.10- 14, oct-dec, 2012.

BRANEMARK, P.I. **Osseointegration and experimental background.** J. Prost. Dent., v.50, n.3, p.399-409, 1983.

BRANEMARK, P.I.; ADELL, R. *et al.* **Intra-osseous anchorage of dental protheses. I. Experimental studies.** Scandinavia Journal of Plastic and Reconstructive Surgery, v.3, n.2, p. 81-100, 1969.

BRANEMARK, P.I.; HANSSON B.O; ADELL, R. *et al.* **Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year-period.** Scandinavia Journal of Plastic and reconstructive Surgery Suppl, v.16, p.J3, 95-96, 107, 1977.

CAKIR, O. *et al.* **Evaluation of the Efficacy of Mandibular Conventional and Implant Protheses in a Group of Turkish Patients: A Quality of Life Study.** Journal of Prosthodontics, v.23, n.5, p.390–396, 2014.

CASTRO, L.M.S.; MENDONÇA, R.; FREITAS, A.; DUARTE, L.R. **Avaliação da qualidade de vida de pacientes reabilitados com implantes**

- osseointegrados submetidos a carga imediata – estudo longitudinal.** Revista Dental Press Periodontia Implantol v.4, n.2, p.74-82, abr-jun, 2010.
- CIBIRKA R.M.; RAZZOOG M.; LANG B.R. **Critical evaluation of patient responses to dental implant therapy.** J Prost Dent, v.78, n.6, p.574-81, 1997.
- CUNE, M.S.; PUTTER, C.; HOOGSTRATEN, J. **Treatment outcome with implant-retained overdentures: part II – patient satisfaction and predictability of subjective treatment outcome.** J Prosthet Dent., St. Louis, v.72, n.2, p.152-158, Aug, 1994.
- DE LUCENA, S.C. *et. al.* **Patient's satisfaction and functional assessment of existing complete dentures: correlation with objective masticatory function.** J Oral Rehabil, v.38, n.6, p.440-46, 2011.
- DELLA VECHHIA, M.P. *et al.* **Qualidade de vida associada à saúde bucal em portadores de próteses totais convencionais e implantorretidas: relato de dois casos.** UNESP, v.38, n.3, p.198-203, 2009.
- DIAS, G.S.; LA-GRANDE, J.P.F.C.B.; FONSECA, D. **Carga imediata em maxilares edêntulos – um protocolo simples.** Dentistry Clínica, p.22, out., 2007.
- DISCACCIATI, J.A.C.; CARVALHO, M.C.F.S.; COSTA, S.C. **PTI e overdentures: melhorando estética, mastigação e qualidade de vida.** Rev. Cienc. Ext., v.8, n.1, p.123-137, 2012.
- DUARTE, L.R. *et. al.* **Avaliação da qualidade de vida em pacientes edêntulos totais reabilitados com implantes zigomáticos.** ImplantNews, v.7, n.3a-PBA, p.183-90, 2010.
- GOMES, A.S. & ABEGG, C. **O impacto odontológico no desempenho diário dos trabalhadores do departamento municipal de limpeza urbana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.** Cad. Saúde Pública, v.23, n.7, p. 1707-1714, 2007.
- GOSHIMA, K. *et. al.* **Functional aspects of treatment with implant-supported single crowns: A quality control study in subjects with tooth agenesis.** Clinical Oral Implants Research, v.21, n.1, p.108–114, 2010.

GRISI, D.C.; MARCANTONIO, J.E. **Aplicação de carga imediata em implantes dentais**. BCI, v.9, n.34, p.111-6, abr.-jun., 2002.

GROGONO, A.L.; LANCASTER, D.M.; FINGER, I.M. **Dental implants: a survey of patients attitudes**. J Prosthet Dent., St. Louis, v.62, n.5, p.573-6, Nov, 1989.

HARALDSON, T.; JEMT, T.; STALBLAD, P.A., LEKHOLM, U. **Oral function in subjects with overdentures supported by osseointegrated implants**. Scand J Dent Res., Copenhagen, v.96, n.3, p.235-42, Jun. 1988.

HUGO, F.N. *et. al.* **Oral status and its association with general quality of life in older independent-living south-Brazilians**. Community Dent Oral Epidemiol, v.37, n.3, p.231-40, jun., 2009. ISSN1600-0528 (Electronic)

LEÃO, M.P *et. al.* **Avaliação da satisfação de pacientes reabilitados por implantes osseointegráveis**. ImplantNews, v.6, n.4, p.417-421, 2009.

LOCKER, D. (1997). **Concepts of oral health, disease and quality of life**. In: G. D. Slade (Ed.), Measuring oral health and quality of life (pp.11-23).

LOCKER, D. **Deprivation and oral health: a review**. Community Dent Oral Epidemiol, v.28, n.3, p.161-69, 2000.

MALO P.; RANGERT B.; NOBRE M. **All-on-4 immediate-function concept with Branemark System implants for completely edentulous maxillae: a 1-year retrospective clinical study**. Clinical implant dentistry and related research, v.7 suppl 1, p.588-94, 2005.

MIOTTO, M.H.M.B. & BARCELLOS L.A. **Uma revisão sobre o indicador de saúde bucal "Oral Health Impact Profile" OHIP**. UFES Ver Odontol. V.3, p.32-8, 2001.

NACONECY, M.M.; GEREMIA, T.; CERVIERI, A.; TEIXEIRA E.R.; SHINKAI, R.S. **Effect of the number of abutments on biomechanics of Branemark prosthesis with straight and tilted distal implants**. Journal of applied oral science: Revista FOB, v.18, n.2, p.178-85, 2010.

NASCIMETO, J.E.; SALES, M.S.M.; FERREIRA, E.F.; FARIAS, P.K.S.; FERREIRA, R.C.; MARTINS, A.M.E.B.L. **Reabilitação com prótese dentária total em idosos e melhoria na dimensão do OHIP**. Arquivos em Odontologia, Belo Horizonte, 54: e05, 2018.

OGAWA, T.; DHALIWAL, S.; NAERT, I.; MINE, A.; KRONSTROM, M.; SASAKI, K. *et al.* **Impact of implant number, distribution and prosthesis material on loading on implants supporting fixed prostheses**. Journal of Oral Rehabilitation, v.37, n.7, p.525-31, 2010.

OLIVA, J.; OLIVA, X.; OLIVA, J.D. **All-on-three delayed implant loading concept for the completely edentulous maxilla and mandible: retrospective 5-year follow-up study**. The international journal of oral & maxillofacial implants, v. 27, n.6, p.1584-92, 2012.

PJETURSSON, B.E. *et. al.* **Patients' satisfaction following implant therapy. A 10-year prospective cohort study**. Clin Oral Impl. v.16, n.2, p. 90-185, Apr 2005.

RIVALDO, E.G.; MONTAGNER, A.; NARY, H.; DA FFONTOURA FRASCA, L. C.; BRANEMARK, P.I. **Assessment of rehabilitation in edentulous patients treated with an immediately loaded complete fixed mandibular prostheses supported by three implants**. The international journal of oral & maxillofacial implants, v. 27, n.3, p.695-702, 2012.

SHEIHAM, A. **Determinação de necessidades de tratamento odontológico: uma abordagem social**. In: Pinto V.G., Ed. Saúde bucal coletiva. 4ª. Ed. São Paulo: Santos, p.223-50, 2000.

SILVA JR, A.C. **A influência do implante dentário na qualidade de vida – Estudo preliminar**. Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias, 2014.

SILVA, M.E.S.; VILLAÇA, E.L.; MAGALHÃES, C.S.; FERREIRA, E.F. **Impacto da perda dentária na qualidade de vida**. Cien Saude Colet, v.15, n.3, p.841-50, 2010.

SIMEK, T. M. *et. al.* **Effects of Implant-Based Prostheses on Mastication, Nutritional Intake, and Oral Health–Related Quality of Life in Partially**

**Edentulous Patients: A Paired Clinical Trial.** The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v.39130, p.391-396, 2015.

SLADE, G.D. & SPENCER, A.J. (1994). **Development and evaluation of the oral health impact profile.** Community dentistry and oral health epidemiology, v.11, p.3-11.

SLADE, G.D. (1997). **Derivation and validation of a short-form oral health impact profile.** Community dentistry oral epidemiology, v. 25, p.284-90.

THOMASON, J.M. *et. al.* **Patient satisfaction with mandibular implant overdentures and conventional dentures 6 months after delivery.** Int J Prosthodont, v.16, n.5, p. 467-73, 2003.

VARGAS, A.M.D. & PAIXÃO, H.H. **Perda dentária e seu significado na qualidade de vida de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do centro de saúde Boa Vista, em Belo Horizonte.** Ciênc. Saúde Col., v.10, n.4, p.1015-24, 2005.

VELASCO ORTEGA, E. *et al.* **La carga funcional inmediata com implantes em pacientes edêntulos mandibulares -Técnica de Maló.** Rev Periodon Implantol, v.18, n.3, p.127-134, 2006.

VEYRONE, J.L.; TUBERT-JEANNIN, S.; DUTHEIL, C.; RIORDAN, P.J. **Impact of new prostheses on the oral health related quality of life of edentulous patients.** Gerodontology, v.22, n.1, p.3-9, 2005.

ZEMBIC, A. & WISMEIJER, D. **Patient-reported outcomes of maxillary implant-supported overdentures compared with conventional dentures.** Clin Oral Implants Res, v.25, n.4, p.441-50, Apr, 2014.

ZITZMANN, N. U. & MARINELLO, C. P. **Treatment outcomes of fixed or removable implant-supported prostheses in the edentulous maxilla. Part II: clinical findings.** J Prosthet Dent, v.83, n.4, p.434-42, Apr, 2000.

## ANEXO 1 – Parecer Comitê de Ética

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação de parâmetros clínicos e biológicos da osseointegração e manutenção de implantes dentários em pacientes com alterações metabólicas

**Pesquisador:** Felipe Pimentel Pinheiro

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 70214017.0.0000.5283

**Instituição Proponente:** "Universidade do Grande Rio "Professor José de Souza Herdy" -

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.160.830

#### Apresentação do Projeto:

Estudo clínico controlado de caráter qualitativo e quantitativo.

A amostra inicial será constituída de 24 pacientes, divididos em dois grupos de acordo com presença ou não da Síndrome Metabólica, advindos das

clínicas de Odontologia da Universidade Unigranrio. Para seleção da amostra serão considerados os seguintes critérios de inclusão: (1) mandíbula (maxilar inferior) edêntula para instalação de implantes osseointegráveis e próteses fixas tipo protocolo; (2) altura óssea de 10 mm, no mínimo; (3) espessura óssea cervical mínima de 5 mm; (4) idade mínima de 35 anos de ambos os sexos; (5) maxilar superior com dentes naturais ou qualquer tipo de prótese; (6) Para o grupo com Síndrome Metabólica pacientes que apresentem pelo menos 3 das características que definem a patologia( Circunferência abdominal maior que 90cm, triglicérides acima de 150 mg/dl,

HDL colesterol acima de 40 mg/dl, Pressão arterial acima de 130mmhg ou 85mmhg, glicemia em jejum acima de 100mg/dl, (7) pacientes que

tenham assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (anexo 1). Serão estabelecidos os seguintes critérios de exclusão: (1) história de alcoolismo; (2) fumantes; (3) usuários de drogas ilícitas; (4) cardiopatas descompensados; (5) diabéticos descompensados (6) ausência de altura e espessura óssea suficiente; (7) áreas enxertadas(enxertos ósseos); (8)

**Endereço:** Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
**Bairro:** 25 de Agosto **Cep:** 25.071-202  
**UF:** RJ **Município:** DUQUE DE CAXIAS  
**Telefone:** (21)2672-7733 **Fax:** (21)2672-7733 **E-mail:** cep@unigranrio.com.br

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



Contribuição do Pesquisador 2.160.020

pacientes irradiados; (9) pacientes que se submeteram a tratamento com esteróides por longo período ou usuários de bisfosfonatos. No grupo controle (n=12), 12 pacientes sem Síndrome Metabólica serão reabilitados com implantes dentários e próteses fixa metaloplásticas do tipo protocolo. E no grupo experimental (n=12), 12 pacientes com a Síndrome Metabólica também reabilitados com implantes dentários e próteses fixa metaloplásticas do tipo protocolo.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

##### **Objetivo Primário:**

O objetivo deste estudo clínico, randomizado e controlado será a avaliação da osseointegração(cicatrização) e manutenção de implantes dentários em pacientes que apresentam Síndrome Metabólica (grupo experimental) e em pacientes que não apresentam esta situação (grupo controle).

##### **Objetivo Secundário:**

1) Estabelecer taxa de sucesso da osseointegração no grupo controle;2) Estabelecer taxa de sucesso da osseointegração no grupo experimental;3) Avaliação histomorfométrica em ambos os grupos;4) Avaliação da densidade óssea perimplantar em ambos os grupos; 5) Avaliação radiográfica de perda óssea perimplantar; 6) Avaliação da satisfação dos pacientes com o tratamento;7) Avaliação periodontal.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

Os riscos e complicações mais comuns são falhas mecânicas nas próteses (como desaperto de parafuso, fratura do parafuso ou de componentes protéticos, fratura da resina, fratura do implante) ou falhas biológicas nos tecidos ao redor dos implantes (como inflamações, infecções, perda dos implantes). O acompanhamento e manutenção (360 dias) do implante e próteses permitirão que qualquer alteração seja detectada no início e as devidas providências de tratamento sejam tomadas para que o paciente receba o reparo da área comprometida. Durante as etapas de realização do tratamento, caso seja observado qualquer risco ou dano à sua saúde o paciente o tratamento será suspenso.

##### **Benefícios:**

Dentre os benefícios do tratamento proposto, destacam-se a melhora na mastigação, qualidade de vida e acompanhamento durante a pesquisa por profissionais especializados da sua condição de saúde bucal, com o diagnóstico e tratamento

**Endereço:** Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
**Bairro:** 25 de Agosto **CEP:** 25.071-202  
**UF:** RJ **Município:** DUGUE DE CAXIAS  
**Telefone:** (21)2672-7733 **Fax:** (21)2672-7733 **E-mail:** cep@unigranrio.com.br



UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



Continuação do Parecer: 2.182.030

adequado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto tem relevância não apenas para a Odontologia mas também para a Medicina clínica, pois envolverá pacientes com síndrome metabólica, os quais apresentam riscos para eventos cardio-metabólicos elevados. Os achados deste estudo contribuirão para estabelecer protocolos de atendimento e tratamento reabilitador com implantes dentários para este grupo populacional.

Um único porém seria a biópsia do implante menor aos 60 dias, que será utilizado para análise da osseointegração, pois não há indicação clínica para tal. No entanto, este é um protocolo utilizado neste tipo de estudo conforme demonstrado pelos pesquisadores em artigo anexado na Plataforma Brasil.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Estão de acordo com normas éticas.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Recomendo a inclusão de cálculo amostral.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado (a) Pesquisador (a),

O Comitê de ética em Pesquisa da Unigranrio atendendo o previsto na Resolução nº 466/12 do CNS/MS aprovou o referido projeto na reunião ocorrida em 06 de julho de 2017. Caso o (a) pesquisador (a) altere a pesquisa será necessário que o projeto retorne ao Sistema Plataforma Brasil para uma futura avaliação e emissão de novo parecer. Lembramos que o (a) pesquisador (a) deverá encaminhar o relatório da pesquisa após a sua conclusão, como um compromisso junto a esta instituição e o Sistema Plataforma Brasil.

Projeto foi aprovado, mas o relator sugere que insira o calculo amostral.

Cordialmente,  
CEP/Unigranrio.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Endereço: Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
Bairro: 25 de Agosto CEP: 25.071-202  
UF: RJ Município: DUQUE DE CAXIAS  
Telefone: (21)2672-7733 Fax: (21)2672-7733 E-mail: cep@unigranrio.com.br

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



Continuação do Parecer: 2.160.030

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_923030.pdf	25/06/2017 21:36:45		Aceito
Outros	Ficha_coleta_dados.pdf	25/06/2017 21:34:47	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	25/06/2017 21:33:52	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_final.docx	14/06/2017 22:49:56	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	14/06/2017 22:49:18	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	MetodologiaMicroRNA.pdf	17/05/2017 16:18:37	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Metodologia_histomorfometria.pdf	17/05/2017 16:17:56	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Metodologia_cicatrizacao_implantes.pdf	17/05/2017 16:16:55	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Metodologia_biopsia_minimplante.pdf	17/05/2017 16:15:38	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Metodologia_analise_satisfacao.pdf	17/05/2017 16:14:59	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Metodologia_analise_radiografias.pdf	17/05/2017 16:13:12	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Metodologia_analise_nanoidentacao.pdf	17/05/2017 16:12:04	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Carta_Doacao.pdf	17/05/2017 16:10:07	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Outros	Termo_confidencialidade.jpeg	17/05/2017 16:08:47	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Orçamento	Orçamento.jpeg	17/05/2017 16:04:46	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_instituicao.jpeg	17/05/2017 16:00:43	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	17/05/2017 15:55:51	Felipe Pimentel Pinheiro	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
 Bairro: 25 de Agosto CEP: 25.071-202  
 UF: RJ Município: DUQUE DE CAXIAS  
 Telefone: (21)2672-7733 Fax: (21)2672-7733 e-mail: cep@unigranrio.com.br

## ANEXO 2 – Termo de Consentimento



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com as normas da Resolução nº 466, do Conselho Nacional de Saúde de 12/12/2012)

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), do estudo intitulado, **Avaliação de parâmetros clínicos e biológicos da osseointegração e manutenção de implantes dentários em pacientes com alterações metabólicas**, conduzido pelo professor Rodrigo Granato e equipe do Mestrado em Implantodontia da UNIGRANRIO.

Este estudo tem como objetivo avaliar a osseointegração (cicatrização) e manutenção de implantes dentários em pacientes que apresentam Síndrome Metabólica e em pacientes que não apresentam esta situação.

Sua participação nesse estudo consistirá em receber o tratamento com 4 implantes na arcada inferior desdentada e posterior confecção de uma prótese fixa nos implantes. Um quinto implante de menor tamanho também será instalado no momento da instalação dos implantes convencionais. Após o período de cicatrização dos implantes, 60 dias, será realizada a cirurgia de reabertura dos implantes tradicionais e a remoção do implante menor para análise. A partir deste momento será confeccionada a Prótese fixa sobre os implantes.

Os dados para a pesquisa serão coletados em todas as etapas do tratamento e incluem: exames clínicos, exames radiográficos, fotografias e registros da condição clínica e de possíveis complicações. Caso o (a) senhor (a) concorde, os implantes e as próteses colocadas em sua boca serão avaliados após 7 e 60 dias após a instalação dos implantes e 90, 180 e 360 dias após a instalação da prótese. Esse acompanhamento é importante para analisarmos o desempenho das próteses e dos implantes. Caso o (a) senhor (a) necessite de outras necessidades odontológicas será feito o encaminhamento para o setor de triagem para tratamento nesta faculdade de acordo com a disponibilidade das clínicas.

A participação do (a) senhor (a) nessa pesquisa lhe trará benefícios como melhora na mastigação, qualidade de vida e acompanhamento durante a pesquisa por profissionais especializados da sua condição de saúde bucal, com o diagnóstico e tratamento adequado. Essa pesquisa pode implicar em riscos e complicações, sendo que os mais comuns são falhas mecânicas nas próteses (como desaperto do parafuso, fraturas do parafuso ou de componentes protéticos, fratura da resina, fratura do implante ou falha biológica nos tecidos ao redor dos implantes (como inflamações, infecções, perda dos implantes). O acompanhamento e manutenção (360 dias) do implante e próteses permitirão que qualquer alteração seja detectada no início e as devidas providências de tratamento sejam tomadas para que o (a) senhor (a) receba o reparo da área comprometida. Durante as etapas de realização do tratamento, caso seja observado qualquer risco ou dano à sua saúde, consequentemente e ao tratamento de implantes dentários, o tratamento será suspenso. Os exames e procedimentos realizados nesta pesquisa serão exclusivos para fins científicos. Será garantido o sigilo, que assegura sua privacidade quanto as suas informações pessoais e aquelas coletadas em exames. Além disso, o (a) senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento em qualquer período da pesquisa sem penalidade alguma e sem comprometimento de continuidade de tratamento na instituição.

Os pesquisadores não se responsabilizarão pelas despesas de transporte. Os custos relativos a despesas de implantes, componentes protéticos e demais materiais de consumo das cirurgias serão custeados pelos pesquisadores. Os custos relativos aos exames pré-operatórios (tomografia e exames de sangue) e confecção das próteses no laboratório serão custeados exclusivamente pelo (a) senhor (a). Se houver eventuais danos decorrente da sua participação nessa pesquisa, lhe será garantido o direito de indenização.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o senhor (a), podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis: Rodrigo Granato e Felipe Pimentel Pinheiro nos e-mail: [granatobuco@gmail.com](mailto:granatobuco@gmail.com) ; [felipeppinheiro@ymail.com](mailto:felipeppinheiro@ymail.com) ou nos telefones: (21) 3158-0604, (21) 2204-0973, (21) 999012348

Os pesquisadores me informaram que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UNIGRANRIO, localizada na Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160 – CEP 25071-202 TELEFONE (21).2672-7733 – ENDEREÇO ELETRÔNICO: [cep@unigranrio.com.br](mailto:cep@unigranrio.com.br)

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Duque de Caxias, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

Assinatura do sujeito da pesquisa

Assinatura do pesquisador responsável

Prof. Dr. Rodrigo Granato

**ANEXO 3 – Questionário OHIP-14**

## ANÁLISE DE SATISFAÇÃO DO PACIENTE (QUESTIONÁRIO OHIP, POR PACIENTE)

## QUESTIONÁRIO OHIP-14

1. Com que frequência no último ano, você teve dificuldade em relaxar por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
2. Você já teve dificuldade em pronunciar alguma palavra por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
3. Você já sentiu que o seu paladar piorou por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
4. Você já teve dor na boca?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
5. Você já achou desconfortável comer algum alimento por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
6. Você acha que atrai atenção por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
7. Você já se sentiu tenso por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
8. A sua dieta foi insatisfatória devido a problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
9. Você já teve que interromper as refeições por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
10. Você já ficou um pouco envergonhado por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
11. Você já ficou um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
12. Você já teve dificuldade em fazer seus trabalhos habituais por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
13. Você já sentiu que a vida em geral foi menos satisfatória devido a problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )
14. Você já ficou totalmente incapacitado de realizar suas funções por causa de problemas com sua prótese?  
Nunca( ) Quase nunca( ) Às vezes( ) Quase sempre( ) Sempre( )