

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA**

**IMPACTO DA REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL SOBRE O ESTADO  
NUTRICIONAL, SINTOMAS DEPRESSIVOS, AUTOIMAGEM, AUTOESTIMA E  
QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS E IDOSOS**

**CACILDA CHAVES MORAIS DE LIMA**

**Porto Alegre – RS**

**2014**

**IMPACTO DA REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL SOBRE ESTADO  
NUTRICIONAL, SINTOMAS DEPRESSIVOS, AUTOIMAGEM, AUTOESTIMA E  
QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS E IDOSOS**

**CACILDA CHAVES MORAIS DE LIMA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e Universidade Federal da Paraíba - DINTER, como requisito para obtenção do título de Doutor em Gerontologia Biomédica.

**Linha de pesquisa:** Saúde Pública e Envelhecimento

**Orientador:** Ângelo José Gonçalves Bós, MD PhD

**Porto Alegre - RS**

**2014**

#### DADOS DE CATALOGAÇÃO

L732i Lima, Cacilda Chaves Morais de

Impacto da reabilitação bucomaxilofacial sobre o estado nutricional, sintomas depressivos, autoimagem, autoestima e qualidade de vida em adultos e idosos / Cacilda Chaves Morais de Lima. Porto Alegre: PUCRS, 2014.

152 f.: il.; tab.

Orientador: Ângelo José Gonçalves Bós, Md, PhD.

Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica.

1. REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL. 2. APOIO SOCIAL. 3. IDOSOS. 4. QUALIDADE DE VIDA. 5. WHOQOL-OLD. I. Bós, Ângelo José Gonçalves. II. Título.

**CDD 617.52**  
**NLM WT 100**

Isabel Merlo Crespo  
Bibliotecária CRB 10/1201

**CACILDA CHAVES MORAIS DE LIMA**

**IMPACTO DA REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL SOBRE O ESTADO  
NUTRICIONAL, SINTOMAS DEPRESSIVOS, AUTOIMAGEM, AUTOESTIMA E  
QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS E IDOSOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Gerontologia Biomédica da Pontifícia  
Universidade Católica do Rio Grande do Sul e  
Universidade Federal da Paraíba - DINTER,  
como requisito para obtenção do título de Doutor  
em Gerontologia Biomédica.

Aprovada em 28 de abril de 2014

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós  
Orientador - Instituição: IGG-PUCRS

---

Profª. Dra. Fernanda Michielin Busnello  
Examinador - Instituição: UFCSPA

---

Prof. Dr. Claiton Heitz  
Examinador - Instituição: PUCRS

---

Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider  
Examinador - Instituição: IGG-PUCRS

*A **DEUS**, fonte inesgotável de esperança, de vida e de Amor,  
Luz que, diante da escuridão, insiste em brilhar;  
Fortaleza misteriosa que, mesmo no silêncio, fala, e, na dor, acolhe.  
A Deus, espaço infinito das atitudes humanas, que leva à liberdade e,  
ao mesmo tempo, ao perdão, o meu **LOUVOR!***

***Cacilda Chaves M. de Lima***

*Aos meus pais, Francisco e Lúcia Morais de Lima, pelos ensinamentos.*

*A Josemar Lima, pelo apoio e compreensão para a realização*

*de todos os meus sonhos.*

*Aos meus filhos, Leonel, Larissa e Samuel, razões da minha vida.*

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós, que, nos ensinamentos da vida, também foi meu Mestre. Com seus exemplos, ensinou-me os valores reais de dignidade, compreensão, respeito, paciência, dedicação e humildade. Em toda essa jornada, acreditou em mim, fazendo-me fruto de sua confiança. A você, Professor, devo boa parte de tudo que sou. Muito obrigada por tudo o que você é e por tudo o que você fez na minha vida.

Ao Professor Geraldo Sávio Almeida Holanda, amigo incondicional, que acreditou no nosso sonho de criar um Núcleo de Reabilitação da Face na Paraíba, caminhou ao meu lado nesta missão, dedicado em tudo que faz. Este estudo é o fruto da sua valiosa dedicação! Por esta razão, em nome de todos os pacientes, eu quero expressar a minha eterna gratidão.

À Professora Renata Coelho Navarro, amiga, companheira, que acreditou neste projeto e investiu o seu tempo com dedicação, em todas as etapas, sem exigir nada em troca, o meu respeito e gratidão.

À Professora Marta Regina Fernandes, amiga, exemplo de dedicação e ética, esteve em todas as etapas, incansavelmente, para que o resultado fosse o mais perfeito possível. A você, Marta, minha admiração e respeito.

Aos alunos Jardel Bandeira, Thiago Ayres e Aruan Cortez, dedicadíssimos, vocês foram muito importantes em todas as etapas deste estudo, muito obrigada por tudo!

## AGRADECIMENTO

Ao Mestre, Doutor Yukio Moriguchi, pelos seus ensinamentos e dedicação ao ensino e ao mundo científico, como um todo.

Ao Prof. Dr. Irênio Gomes da S. Filho, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia – IGG-PUCRS, personificação do espírito pesquisador.

Ao Professor Rodolfo Herberto Schneider, Coordenador Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica – DINTER – PUCRS/UFPB, pelos legados éticos deixados aos seus discípulos.

Aos Professores, Alfredo Cataldo Neto, Geraldo Atilio de Carli e Roberto Goldim, do Programa de Pós-Graduação em Geriatria e Gerontologia Biomédica PUCRS, pelo talento de serem Mestres, pelo exemplo de serem Homens, enobrecem o nosso espírito.

À professora Dra. Nilsamira de Oliveira, Coordenadora Operacional do Programa de Doutorado Interinstitucional- DINTER - PUCRS/UFPB, pela sua importante participação na decisão de ingressar neste doutorado. A você, Nilsamira, a minha eterna gratidão pelo apoio e carinho em momentos muito difíceis desta missão.

À Professora Icléia Honorato Carvalho, pelo seu espírito empreendedor, fazendo sempre, de cada desafio da vida, uma oportunidade para o sucesso. O seu apoio, na condição de gestora e de representante da Universidade Federal da Paraíba, foi fundamental para a realização desta pesquisa; o meu respeito, estima e reconhecimento pela valiosa contribuição.

Aos professores do Instituto de Geriatria e Gerontologia, meus Mestres. Sem os seus ensinamentos, certamente, nos faltaria conteúdo para a elaboração científica deste estudo.

À amiga e orientadora Melissa Páulissen C. Fernandes, por sua valiosa contribuição na construção de um trabalho digno da nossa língua portuguesa.

À Mônica, secretária do IGG/ PUCRS, pelo seu profissionalismo ético, apoio, presteza e dedicação ao Programa, meu muito obrigada.

À bibliotecária da Faculdade de Medicina da PUCRS, Isabel Crespo, pelos ensinamentos técnicos e colaboração durante todo o período de elaboração deste.

À CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo auxílio financeiro; ao Hospital Universitário Lauro Wanderley e à Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba, pelo uso de suas instalações.

A todos os amigos que, embora não citados nominalmente, foram importantes para realização deste estudo, minha profunda gratidão.

## RESUMO

O elevado número de novos casos de câncer na região da cabeça e pescoço registrados a cada ano, com ênfase em idosos, chama a atenção de profissionais, gestores e pesquisadores da saúde. Foi realizado um estudo do tipo Coorte, semi-experimental, com objetivo de avaliar o impacto da reabilitação bucomaxilofacial sobre estado nutricional, depressão, autoimagem, autoestima e qualidade de vida em adultos e idosos portadores de deformidades na face e cavidade bucal. A amostra foi constituída de 41 pacientes atendidos no Serviço de Reabilitação Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, na cidade de João Pessoa-PB, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2013. Os participantes, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram acompanhados por uma equipe constituída de Dentista, Enfermeiro, Psicólogo e Nutricionista. Na primeira consulta, foi aplicada a Ficha Clínica, para a definição do perfil sócio-demográfico e história da doença. Os instrumentos, o Mini Avaliação Nutricional – MAN®, para avaliação do estado nutricional, a Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage e o Questionário Autoestima e Autoimagem de Stobaus, para avaliação do estado psicológico, e, os instrumentos WHOQOL *Bref* e WHOQOL-*Old*, para verificar a qualidade de vida foram aplicados na primeira consulta, após um mês e após seis meses de instalada a prótese. Os cálculos estatísticos foram realizados pelo SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), a margem de erro utilizada foi de 5,0%. Para a avaliação das variáveis categóricas, foram obtidas as frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão. As possíveis diferenças nas médias dos escores das escalas, ao longo do seguimento, foram testadas pela Análise de Variância (ANOVA), enquanto a relação das frequências com as etapas de seguimento foram testadas pelo Qui-quadrado. Para comparar os escores das escalas ao longo do seguimento, na presença de uma ANOVA significativa, o teste Post-Hoc de Bonferroni foi aplicado. Os resultados apontaram uma prevalência de 56,1% do gênero masculino; 58,5% de idosos, e 53,7% casados. O maior percentual estava entre os pardos e brancos, com 87,8%; 73,1% estavam entre o ensino fundamental e médio, e 82,9% deles eram aposentados e recebiam um salário mínimo. As lesões mais frequentes foram na região intra-oral, com 41,4%, e, na região nasal, com 31,7%, seguido de 16,9% para a oculopalpebral. Constatou-se a redução de desnutridos de 13,2%, antes da protetização, para 5,3%, após 6 meses de uso da prótese. O

risco de desnutrição reduziu 40% do valor inicial. Na distribuição da amostra, segundo a avaliação da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage, constatou-se melhora dos sintomas depressivos dos pacientes ao longo do seguimento. Os sintomas de depressão maior reduziu 83% e os sintomas de depressão menor reduziu 59%. Os valores apresentados na tabela *WHOQOL-Bref* mostraram uma melhora significativa no domínio psicológico, com um percentual de 55%. Ocorreu uma melhora significativa dos escores de qualidade de vida *WHOQOL-Old*, nos domínios de Habilidades Sensoriais, Autonomia, Participação Social e Escore Total. A participação da equipe multidisciplinar foi efetiva na recuperação do estado nutricional, psicológico e na qualidade de vida dos portadores de deformidade bucomaxilofacial.

**Palavras-chave:** Reabilitação bucomaxilofacial, apoio social, idosos, depressão, autoestima e autoimagem, qualidade de vida.

## ABSTRACT

The high number about new cases of cancer on the head and neck registered every year, with emphasis on the elderly, draws the attention of professionals, managers and health researchers. This study is semiexperimental Coorte, and was conducted to evaluate the impact of maxillofacial rehabilitation on nutritional status, depression, self-image, self-esteem and quality of life in adults and elderly patients with deformities of the face and oral cavity. The sample consisted of 41 patients treated at the Maxillofacial Rehabilitation of the Lauro Wanderley University Hospital of the Federal University of Paraíba, in João Pessoa -PB, from January 2011 to December 2013. The clinical record was applied to define the sociodemographic characteristics and the history of the diseases. To assess nutritional status, it was used the Mini - Nutritional Assesement MNA ®, the assessment of depressive symptoms was measured by Yesavage scale, and to assess quality of life, the instruments WHOQOL-Bref and WHOQOL-Old were applied. The statistical calculations were made using SPSS (Statistical Package for Social Sciences), the error rate used was 5.0%. The absolute and relative frequencies and standard deviations were obtained. The possible differences in the results of different time points were tested by analysis of variance (ANOVA), while the ratio of the frequencies with the stages of follow-up was tested by Chi-square. To compare the scores of the scales during follow-up, and in the presence of a significant ANOVA, post hoc Bonferroni test was applied. The results revealed a prevalence of 56.1% males; 58.5% elderly, and 53.7% were married. The highest percentage was among the browns and whites, with 87.8%, 73.1% were between the illiterate and high school or less, and 82.9% of them were retired and received minimum wage. The most frequent injuries were intra - oral area with 41.4% in the nasal with 31.7%, followed by 16.9% for the orbitofacial. After six months of rehabilitation, the percent of malnourished participants was significantly reduced from 13.2% to 5.3%, while those at risk of malnutrition decreased 40% from baseline. Distribution of the sample according to the assessment of geriatric depression scale of Yesavage, it was found improvement in depressive symptoms of patients during follow-up ( $p < 0.001$ ). The percentage of the symptoms of major depression decreased 83% from baseline and lower depression decreased 59%. The values in the WHOQOL-Bref table showed a significant improvement in the psychological domain, with 55%. The significant

improvement in scores for quality of life WHOQOL-*Old* in the domains of Sensory Skills, Autonomy, Social Participation and Total Score occurred. The team multiprofessional was effective for maxillofacial rehabilitation of patients who carries deformities, for improving of their nutritional, psychological status and quality of life.

**Key Words:** Maxillofacial prosthetics, social support, elderly, depression, self-esteem, self-image, quality of life.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Representa a distribuição da amostra que recorreu ao Serviço de Reabilitação da Face - HULW/UFPA segundo a faixa etária por gênero.....61
- Figura 2** - Representa a distribuição da amostra que recorreu ao Serviço de Reabilitação da Face - HULW/UFPA segundo o diagnóstico clínico.....64
- Figura 3** - Representa a distribuição da amostra segundo a avaliação dos sintomas de depressão pela Escala de Depressão Geriátrica de Yasevage.....66

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Caracterização sócio-demográfica da amostra.....	62
<b>Tabela 2</b> - Distribuição da amostra segundo hábitos deletérios e doenças crônicas.....	63
<b>Tabela 3</b> - Distribuição da amostra segundo a história da doença.....	65
<b>Tabela 4</b> - Distribuição da amostra segundo a avaliação do Mini Avaliação Nutricional.....	65
<b>Tabela 5</b> - Distribuição da amostra segundo a avaliação da escala de autoimagem e autoestima ao longo do seguimento.....	67
<b>Tabela 6</b> - Distribuição da amostra segundo a avaliação da qualidade de vida pelo <i>WHOQOL-Bref</i> ao longo do seguimento.....	68
<b>Tabela 7</b> - Distribuição da amostra segundo a avaliação da qualidade de vida pelo <i>WHOQOL-Old</i> ao longo do seguimento.....	68

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**CBC** - Carcinoma Basocelular

**CEC** - Carcinoma Espinocelular

**CFO** - Conselho Federal de Odontologia

**DATASUS** - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

**DNA** - Desoxyribonucleic acid

**FOP/UPE** - Faculdade de Odontologia de Pernambuco

**HPV** - Papiloma Virus Humano

**HRQOL** - Heath-Related Quality of Life

**HULW** - Hospital Universitário Lauro Wanderley

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IGG** - Instituto de Geriatria e Gerontologia

**INCA** - Instituto Nacional do Câncer

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**PBMF** - Prótese Bucomaxilofacial

**FIGPM** - Prótese Imediata para Grandes Perdas da Maxila

**PUCRS** - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

**QV** - Qualidade de Vida

**SPSS** - Statistical Package of the Social Sciences

**SUS** - Sistema Único de Saúde

**UFPB** - Universidade Federal da Paraíba

**MNA** - Mini Nutritional Assesment

**MAN** - Mini Avaliação Nutritional

**WHO** - World Health Organization

**WHOQOL** - World Health Organization - Quality of Life

**WHOQOL - *OLD*** - World Heath Quality *Old*

**WHOQOL - *BREF*** - World Heath Quality *Bref*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>24</b>
2.1 ASPECTOS NUTRICIONAIS DE PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL .....	26
2.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE PACIENTES PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL .....	30
2.3 QUALIDADE DE VIDA DE PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL .....	37
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>45</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	45
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	45
<b>4 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>47</b>
4.1 DELINEAMENTO.....	47
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	47
<b>4.2.1 Critérios de inclusão e exclusão.....</b>	<b>47</b>
4.4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	48
<b>4.4.1 Ficha Clínica .....</b>	<b>48</b>
<b>4.4.2 Mini Avaliação Nutricional (MAN®) .....</b>	<b>49</b>
<b>4.4.3 Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage.....</b>	<b>49</b>
<b>4.4.4. Questionário de Autoimagem e Autoestima.....</b>	<b>49</b>
<b>4.4.5 Percepção de Qualidade de Vida – WHOQOL <i>BREF</i> e WHOQOL <i>OLD</i>.....</b>	<b>50</b>
4.5 MÉTODO .....	50
<b>4.5.1 Avaliação inicial.....</b>	<b>50</b>
<b>4.5.2 Preparo do indivíduo para os procedimentos de moldagem .....</b>	<b>51</b>
<b>4.5.3 Confeção e instalação da prótese facial.....</b>	<b>53</b>
4.6 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS INDIVÍDUOS .....	55

<b>5 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....</b>	<b>58</b>
<b>6 ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>60</b>
<b>7 RESULTADOS .....</b>	<b>62</b>
<b>8 DISCUSSÃO .....</b>	<b>72</b>
<b>9 CONCLUSÃO.....</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>94</b>
<b>ARTIGOS.....</b>	<b>114</b>

**INTRODUÇÃO**

---

## 1 INTRODUÇÃO

A distribuição etária da população mundial tem apresentado visível alteração nas últimas décadas, em razão da expansão da expectativa de vida e do conseqüente aumento de idosos. Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um cenário de mortalidade, próprio de uma população jovem, para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típico dos países longevos, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos. Este quadro desperta a atenção de profissionais, pesquisadores e gestores da saúde.<sup>1</sup>

O processo natural de envelhecimento submete o organismo a diversas alterações anatômicas e funcionais com repercussões na nutrição, assim como nas condições de saúde do idoso. Muitas dessas mudanças são progressivas, ocasionando efetivas reduções na capacidade funcional da mastigação e deglutição, na sensibilidade para os sabores primários, envolvendo, inclusive, os processos metabólicos do organismo.<sup>2-4</sup> Associada às alterações fisiológicas que acontecem durante o envelhecimento, a perda dentária precoce é citada como importante causa para a deficiente nutrição do idoso.<sup>5,6</sup>

Além do processo natural do envelhecimento, o organismo pode sofrer influências do meio em que está inserido, como frequentes eventos estressores durante toda a sua vida, com repercussões negativas na sua saúde.

A má nutrição, associada a diferentes causas, como o estresse, é citada como etiologia do câncer de cabeça e pescoço. Essa patologia pode acometer indivíduos em todas as faixas etárias, sendo mais prevalente na terceira idade.<sup>7</sup> O câncer de cabeça e pescoço é um termo coletivo, definido por bases anatomotopográficas, para descrever tumores malignos do trato aerodigestivo superior. Esses tumores podem ocorrer em múltiplas regiões e sub-regiões anatômicas, como lábios, fossas nasais, região auricular ou óculo-palpebral, seios paranasais, boca, garganta, laringe, faringe, nódulos linfáticos, glândulas salivares e a glândula tireoide.<sup>7</sup>

*The International Agency for Research on Cancer - IARC, 2014,*<sup>8</sup> estima um aumento substancial de 19,3 milhões de novos casos de câncer por ano até 2025, devido ao crescimento e envelhecimento da população global. Mais da metade de todos os cânceres (56,8%) e mortes por câncer (64,9%), em 2012, ocorreram em regiões menos desenvolvidas do mundo, e essas proporções irão aumentar ainda mais a cada ano.

O Brasil está em 5º lugar na incidência do câncer de cabeça e pescoço em homens, e em 9º lugar entre as mulheres . Cerca de 40% desses tumores ocorrem na cavidade oral, 15% na faringe, 25% na laringe, e o restante nos demais sítios remanescentes (glândulas salivares, tireoide). O tipo histológico mais frequente é o carcinoma espinocelular, presente em mais de 90% dos casos.<sup>7</sup>

Os principais fatores de risco para o câncer da cavidade oral são tabagismo, etilismo e, incluídos por dados recentes, infecções pelo HPV. A Estimativa 2014<sup>7</sup> enfoca que ocorreu um crescimento das neoplasias na amígdala, na base da língua e orofaringe entre adultos jovens

de ambos os sexos; parte desse aumento pode ser atribuído à mudança no comportamento sexual nos jovens e adultos.

O aumento da expectativa de vida da população brasileira, as mudanças climáticas e os novos hábitos de alimentação trouxeram também outras consequências para a saúde da população idosa, como o aumento na incidência de tumores malignos do tipo não melanoma, na pele, fato que o coloca em 1º lugar nas taxas de morbidade.<sup>7</sup> A maior frequência do câncer de pele é na face, sendo as regiões nasal e labial as de maior incidência, podendo acometer também a região dos olhos e a auricular.<sup>7,9,10</sup> Os principais tipos são o carcinoma basocelular (CBC), seguidos do carcinoma espinocelular (CEC) e do melanoma. A pele clara e a exposição solar excessiva são os principais fatores de risco para o surgimento do câncer de pele. Portadores de doenças imunossupressoras, principalmente a partir da 6ª década de vida, com maior ênfase na 7ª década de vida, têm maior risco de desenvolvimento de câncer de pele não melanoma. Indivíduos idosos têm o sistema imunológico menos eficiente e têm capacidade diminuída de regeneração do DNA, fatos estes que contribuem para o desenvolvimento de câncer de pele não melanoma.<sup>11, 12</sup>

Considerando os diferentes fatores etiológicos do câncer de cabeça e pescoço, a maior parte dos indivíduos tem o diagnóstico na fase tardia da doença. No plano de tratamento está a cirurgia (muitas vezes mutilatória), radioterapia, quimioterapia e imunoterapia, realizadas de forma isolada ou concomitante. A cirurgia oncológica poderá ser responsável pelas grandes mutilações do maciço facial. As ressecções podem ser parciais ou totais, uni ou bilaterais, incluindo o maxilar, assoalho da órbita, globo ocular, e podem apresentar comprometimento com o assoalho do crânio.<sup>13,14</sup>

Causas diversas da oncológica poderão resultar em deformidades na face, como aquelas de origem congênita – síndromes etc. – e as de origem traumática – consequentes, por exemplo, de acidentes automobilísticos, com armas brancas, ou de fogo –, além de demais causas externas.

Independente do fator causal, quando o indivíduo sofre a perda de substância na região facial ou é portador de uma deformidade, o quadro poderá gerar severos problemas estéticos, fonéticos e mastigatórios com repercussões negativas no seu estado nutricional, além de significativos prejuízos psicológicos, o que poderá levar esse indivíduo ao isolamento do convívio social, se nenhuma atenção for realizada.<sup>15,16</sup>

A reposição das partes ausentes, mediante cirurgia plástica e ou reabilitação aloplástica, deve estar inserida no plano de tratamento. Essa medida visa a resultar em um menor dano à nutrição e à imagem do portador de deformidade, a fim de viabilizar a recuperação da sua autoestima, tornando a vida menos traumática.<sup>17-19</sup>

A reconstrução das perdas das estruturas bucomaxilofaciais é um desafio complexo, os investimentos na área se tornam de extrema relevância para a qualidade de vida desses indivíduos.<sup>16,20</sup>

Embasado na literatura, o presente trabalho se propõe a estudar o impacto da reabilitação bucomaxilofacial sobre o estado nutricional, depressão, autoimagem, autoestima e qualidade de vida em adultos e idosos.

**REVISÃO DA LITERATURA**

---

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Se a beleza sempre foi uma preocupação do ser humano, a face sempre foi a expressão fiel do belo ou do feio. É para a face que se convergem todas as atenções, é nela que se refletem todas as emoções humanas, nenhuma outra parte do corpo humano reclama tanto uma correção como a localizada na face. Além disso, as deformidades faciais atingem importantes funções, ultrapassando os anseios puramente estéticos, entrando no domínio da reabilitação fisiológica e psicológica.<sup>21</sup>

O ser humano sempre tentou restaurar a região bucomaxilofacial, escavações arqueológicas têm revelado múmias egípcias com olhos, narizes e orelhas artificiais. Reconstruir a face passou a ter um significado de resgatar a identidade do indivíduo<sup>18,19,21</sup>. Registros escritos comprovam que os fenícios, assim como outras civilizações antigas (chineses, romanos, hindus e incas), tinham grandes preocupações em repor dentes perdidos, confeccionavam próteses, empregando diversos materiais, como couro, tela, metal, porcelana, cera e outros característicos de cada região, e fixavam-nos com fios de ouro aos dentes naturais como uma forma de contenção dental.<sup>22</sup>

As próteses bucomaxilofaciais são substitutos aloplásticos, utilizados na Odontologia, em pessoas portadoras de deformidades faciais provenientes de traumas, patologias ou fatores congênitos. Essas próteses podem reabilitar a anatomia, a função e a estética em regiões de cabeça e pescoço, além de recompor e proteger os tecidos afetados.<sup>17,21</sup>

Segundo o Conselho Federal de Odontologia-CFO<sup>23</sup>, 2005, a responsabilidade da reabilitação de pacientes portadores de deformidades na maxila, mandíbula e regiões da face é do dentista especialista em Prótese Bucomaxilofacial, o qual deve atuar interdisciplinarmente no complexo bucomaxilofacial e estruturas anexas. O tratamento reabilitador exige o planejamento multiprofissional: o paciente deve ser acompanhado por uma equipe composta de assistente social, médico, psicólogo, nutricionista, enfermeiro, fonoaudiólogo, e fisioterapeuta, além do dentista.<sup>24</sup>

O especialista bucomaxilofacial é o responsável pela confecção e adaptação das prótese bucomaxilofaciais (PBMF) intra e extrabuciais. O número de indivíduos acometidos por lesões neoplásicas, os quais necessitam de PBMF tem aumentado a cada ano, uma vez que estas são indicadas quando regiões tanto faciais, quanto intraorais forem perdidas, sejam decorrentes de fatores congênitos ou adquiridos, observando-se que as causas oncológicas são as mais expressivas.<sup>19,23</sup>

As mutilações, quando extensas, principalmente na região da face, muitas vezes não podem ser corrigidas cirurgicamente, por falta de tecido doador suficiente, necessário para a reconstrução cirúrgica das partes perdidas. Em indivíduos idosos, a idade e o estado geral podem não permitir procedimentos cirúrgicos de grande porte, e o curso, muitas vezes prolongado da cirurgia, poderá levar a uma morbidade associada. Além disso, o resultado final muitas vezes pode ser esteticamente e funcionalmente comprometido. Em tais casos, os defeitos podem ser substituídos artificialmente por próteses bucomaxilofaciais, para proporcionar a reabilitação funcional e a reparação estética<sup>17,22</sup>. A prótese que reproduz detalhes anatômicos importantes se constitui uma alternativa soberana, para compensar a

perda ou ausência de estruturas faciais, tendo sido relacionada à melhora do estado nutricional, da autoestima, da autoimagem e da qualidade de vida dos indivíduos.<sup>13,14,22,25-29</sup>

A reabilitação de indivíduos com deformidades bucomaxilofaciais, decorrentes de má formação congênita, trauma ou cirurgia oncológica, poderá envolver diferentes especialidades; o acompanhamento do paciente por uma equipe deve ser de forma integrada, para que os recursos e as opções de tratamento possam resultar não somente na sobrevivência dos indivíduos, mas que possam efetivamente elevar seus níveis de nutrição, restaurar o seu estado psicológico e melhorar sua qualidade de vida.

## 2.1 ASPECTOS NUTRICIONAIS DE PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL

Dados do Ministério da Saúde revelam que, no Brasil, o câncer é a terceira maior causa de morte, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares e para causas externas.<sup>7</sup> O tratamento é efetuado por meio de cirurgias, radioterapia, quimioterapia e imunoterapia, realizadas de forma isolada ou concomitante. Dependendo da indicação, o tipo de tratamento poderá apresentar influência no estado nutricional do indivíduo, pois repercute diretamente na sua alimentação<sup>15,30</sup>. A desnutrição é uma complicação frequente nos indivíduos oncológicos, tendo sido associada às taxas de morbidade e mortalidade e às complicações infecciosas. A má nutrição também está relacionada ao maior tempo de hospitalização, à imunossupressão, à redução da resposta à quimioterapia, ao aumento do risco de toxicidade, ao aumento do risco de complicações pós-operatórias e, finalmente, ao estado psicológico alterado, afetando de forma direta na qualidade de vida.<sup>7,25,31</sup>

A maior parte dos portadores de neoplasias que envolvem lábio, língua e mucosa oral, têm o diagnóstico na fase III ou IV de evolução, por isso, o tratamento planejado para a remoção da lesão consiste na excisão cirúrgica local com amplas margens de segurança. Esse procedimento culmina, muitas vezes, na criação de comunicações buconasosinusal, ocasionando problemas funcionais graves na mastigação, na deglutição e na fonação do paciente, além de transtornos emocionais decorrentes da situação.<sup>7,22,24</sup> Após a cirurgia mutiladora, o indivíduo e seus familiares enfrentam problemas relacionados a alterações no seu estado emocional e nutricional, resultantes da perda física e consequente perda das funções.<sup>15,32-34</sup>

O comprometimento das estruturas intraorais, resultantes das comunicações bucosinusais oriundas da remoção do tumor, é pouco tolerado pelos pacientes, por envolver o palato ou, ainda, outras estruturas da cabeça e pescoço.<sup>25,35,36</sup> A hora da refeição passa a ser um momento de transtorno para o paciente, pois, devido à lesão, os alimentos tendem a sair pelas cavidades nasal e ocular, restando pouco alimento direcionado ao trato digestório. Em consequência, muito pouco nutriente é absorvido, além do aumento da depleção de tecido adiposo e catabolismo proteico relacionados com extensão do tumor. O resultado é a perda de peso, uma possível desnutrição e um impacto psicológico negativo nos indivíduos envolvidos. Aquele que não consegue se alimentar adequadamente pode sofrer, ainda, perda do paladar, falta de apetite e, até mesmo, perda da audição, tornando-se incapaz de participar de atividades cotidianas, como as sociais, profissionais e/ou esportivas.<sup>37,38</sup>

Em função das sequelas que o câncer de cabeça e pescoço pode causar, a busca pela reinserção desses pacientes na sociedade deveria ser iniciada antes da cirurgia, com um planejamento multiprofissional e acompanhamento pré, trans e pós-operatório. Silva *et al.*<sup>23</sup>,

2004, relataram um caso clínico de um paciente portador de tumor na região da maxila, o qual foi assistido pela equipe multiprofissional, que planejou uma prótese obturadora provisória, instalada imediatamente após o procedimento cirúrgico. Os autores observaram as vantagens dessa prótese, tais como: reprodução da integridade anatômica do palato, pela individualização das cavidades nasal, sinusal e bucal, diminuindo o tempo de uso da sonda nasoenteral; retorno do paciente à dieta por via oral mais rapidamente, promovendo-lhe maior conforto, evitando, dessa forma, maior dano psicológico. Esse procedimento é similar ao que acontece em casos de câncer de mama, em que existem a reconstrução mamária imediata, procedimento previsto pelo Sistema Único de Saúde - SUS.<sup>39</sup>

A reabilitação de pacientes portadores de lesões complexas, através da prótese obturadora de palato, tem como função primordial isolar as cavidades bucal, nasal e sinusal, para, então, funcionar como um aparelho mastigatório.<sup>25</sup> Pesquisas revelam que pessoas que usam dentaduras mastigam de 75% a 85% menos eficientemente que aquelas com dentes naturais, levando à diminuição do consumo de carnes, frutas e vegetais frescos. Essa é a razão por que idosos com próteses totais tendem a consumir mais alimentos macios, facilmente mastigáveis, pobres em fibras, vitaminas e minerais, fato que pode ocasionar consumo inadequado de energia, ferro e vitaminas.<sup>40-42</sup> Outros estudos constataram um ganho de peso em pacientes portadores de mutilações bucosinusais decorrentes de câncer e reabilitados com prótese obturadora de palato; ressaltaram, ainda, a importância da manutenção da eficiência mastigatória para a escolha de uma dieta mais balanceada e melhoria do estado nutricional, embora apresentem, também, outros fatores envolvidos na nutrição do idoso, como a condição sócio econômica e o estado mental.<sup>40-42</sup>

Kusterer *et al.*<sup>43</sup>, 2012, realizaram um estudo clínico, cujo objetivo foi a reabilitação de portadores de lesões decorrentes de cirurgias oncológicas, reabilitados com próteses obturadoras. Observaram que as próteses, além de reparar o defeito maxilar, contribuíram para a reabilitação funcional e estética do paciente, bem como para a devolução da sua autoestima. A qualidade de vida dos pacientes, após a instalação dessas próteses obturadoras, tem sido considerada aceitável, desde que sejam confeccionadas e instaladas adequadamente<sup>25,36</sup>. A retenção desses dispositivos depende, ainda, do tamanho da lesão, da presença de dentes, dos tecidos remanescentes e da musculatura adjacente. Os pacientes que apresentam quantidade adequada de dentes e estruturas de suporte mostram uma melhor estabilidade protética. As próteses instaladas adequadamente podem, ainda, fornecer apoio ao conteúdo orbital, prevenindo enoftalmias e diplopias, sustentando tecidos moles contíguos. Através das próteses, é possível restaurar o contorno do terço médio da face e obter resultados estéticos aceitáveis.<sup>14, 25</sup>

Miracca *et al.*<sup>25</sup>, 2007, realizaram um estudo clínico com 20 pacientes adultos e idosos, 14 do sexo masculino, 6 do feminino, diagnosticados com Carcinoma EspinoCelular (CEC), para observar a eficiência da reabilitação com Prótese Imediata para Grandes Perdas da Maxila (PIGPM), após submetidos a maxilectomia. Os autores consideraram o tempo de internação hospitalar, a retirada da sonda naso-enteral, a deglutição, fonação e reabilitação estética e funcional. Realizaram a moldagem no intraoperatório com moldeira de acrílico com godiva termoplástica ou alginato de sódio. O tempo de confecção da prótese foi de 45 minutos e todos os pacientes deixaram a sala de cirurgia com a prótese instalada. Os resultados foram satisfatórios nos 20 casos. A média de internação foi de 8 dias, a retirada da sonda naso-enteral, de 7 dias, a maioria dos pacientes foi alimentada por via oral em 3 dias, com alimentação pastosa. A voz foi considerada satisfatória. Concluíram que a PIGPM pós

maxilectomia reduz o tempo para retirada da sonda naso-enteral e o tempo de internação hospitalar, possibilitando a alimentação via oral em curto período pós-cirúrgico e a melhora das condições da fala, além de reduzir a deformidade provocada pela retração cicatricial. Os autores sugeriram, ainda, que a PIGM reduz os danos físicos e psicológicos da cirurgia, levando os pacientes ao retorno às suas atividades profissionais e sociais mais rapidamente.

É importante notar que o planejamento para a reabilitação de cada paciente exige uma abordagem específica, cujo objetivo principal deve ser o restabelecimento funcional da mastigação, deglutição e fala, bem como a reintegração social.

## 2.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE PACIENTES PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL

A cabeça humana normal é provavelmente a mais perfeita estrutura de todo o reino animal, nela está inserida o mais complexo órgão, o cérebro. É constituída, ainda, na sua porção anterior, pela face, que contém importantes órgãos que permitem ao homem exprimir seus sentimentos, suas necessidades, suas aspirações e sobretudo sua comunicação com os seus semelhantes.<sup>44,45</sup> Em decorrência desta função expressiva da face, é necessário toda atenção da saúde, no sentido de protegê-la, preservá-la, e, quando em situações mutiladoras, é importante a busca de todas as formas científicas, para reabilitá-la.

Dos cinco principais sentidos do corpo humano, quatro estão localizados na cabeça. A perda de quaisquer deles poderá comprometer a normalidade, a harmonia, o equilíbrio e a beleza facial, levando, geralmente, a um trauma psicológico, bem como provocar, no indivíduo, um grau de desestruturação temporária ou permanente.<sup>46,47</sup> Por isso, faz-se

necessário reabilitar a face, através de cirurgias e/ou próteses. Portadores de mutilações faciais apresentam significativas alterações comportamentais, tais como: depressão, vergonha, ansiedade, timidez, passividade, revolta e baixa autoestima. Se essas alterações não forem trabalhadas psicologicamente, a reabilitação protética não atingirá seus objetivos: recuperação da estética e das funções necessárias para a reintegração do mutilado ao seu meio social e familiar.<sup>46-48</sup> Na área da saúde, os especialistas em Prótese Dentária e Bucomaxilofacial, responsáveis maiores pela reabilitação aloplástica da face, devem observar e acompanhar também o estado psicológico do portador, visto que, a prótese, por si só, não reabilita satisfatoriamente, se o paciente não trabalhar psicologicamente a perda do órgão. Devido à escassez de pesquisas sobre aspectos psicológicos de mutilados faciais e, sabendo que somente a prótese não reintegra o paciente socialmente, Cardoso *et al.*<sup>32</sup>, 2007, realizaram um estudo com o objetivo de determinar o tipo de mutilação facial mais prevalente no Serviço de Prótese Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP/UPE, bem como de verificar os principais sentimentos relatados pelos pacientes em relação a sua autopercepção, família, colegas de trabalho e pessoas estranhas. Os autores observaram que os maiores sentimentos relatados pelo pacientes foram o medo, insegurança, ansiedade, angústia, e vergonha; relataram, ainda, que passavam a maior parte do tempo isolados, e um percentual expressivo abandonou o seu trabalho.

A cirurgia de cabeça e pescoço realizada para a remoção de lesões neoplásicas em sua maioria altera as características físicas, pois o resultado é uma significativa deformidade, que gera forte impacto psicológico em indivíduos de todas as etnias, em ambos os gêneros, sendo mais prevalente em idosos.<sup>50,51</sup> Quando as perdas dos órgãos da face, como os olhos, o nariz e orelhas, acontecem em indivíduos idosos, cujo estado fisiológico já é uma limitação para a realização de importantes atividades diárias, a vida torna-se um grande fardo a ser enfrentado.

As doenças orgânicas frequentemente afetam o psíquico do paciente; as cirurgias realizadas na cabeça e pescoço, geralmente por diagnóstico oncológico, são mais prevalentes, e, por conseguinte, as mais agressivas na terceira etapa da vida. A mutilação, quando ocorre envolvendo o globo ocular, culminando em sua exenteração, leva à perda da visão, tornando o portador idoso, muitas vezes, totalmente dependente de terceiros. A mutilação da visão é um importante fator na psicodinâmica do indivíduo devido à grande participação que o globo ocular tem no relacionamento humano.<sup>20,28,33</sup> A deformidade facial pode causar alterações de ordem estética, funcional, pessoal, e interpessoal, não somente porque o portador poderá construir uma autoimagem negativa de si mesmo, mas também pelo fato das pessoas o enxergarem de forma diferente.<sup>33, 46, 51</sup>

O nariz é um órgão impar, localizado na região mediana da face, sua função principal está na respiração, além desta, tem importante participação na nutrição, pois, ao perceber o cheiro dos alimentos, todo o sistema digestório se prepara para ela.<sup>44,45</sup> O IARC<sup>8</sup> publicou que a principal causa da mutilação nasal é o câncer de pele, cuja estimativa se eleva a cada ano. A sua mutilação gera, no portador, um desfiguramento de difícil dissimulação. Diferentemente da perda ocular, o paciente não pode esconder a deformidade com o uso de óculos escuros. No que se refere à mutilação auricular, o percentual de dano psicológico é menor, devido a sua localização lateral na cabeça.<sup>51</sup>

Diante do diagnóstico do câncer, o paciente sofre o impacto da notícia e é tomado por um medo da morte; após a cirurgia, ele deverá enfrentar novos temores e angústias, dentre elas está o receio de olhar a sua própria imagem através de um espelho. Ao observar sua

mutilação, ele começa a substituir o medo da morte por um profundo sentimento de baixa autoestima.

A mutilação provocada pela perda de um órgão da face poderá resultar também em medo de repulsão e rejeição, esses sentimentos poderão levar o paciente a evitar a comunicação com as pessoas.<sup>33-38</sup> As complicações psicológicas que ocorrem com o portador dessas lesões, advindas de novas circunstâncias de vida, afetam também a família, que sofre com a aceitação e a adaptação, ocorridas igualmente de uma forma faseada e intimamente relacionada com o comportamento do doente. Inicialmente, ocorre a negação dos fatos por parte dos familiares, que acarretará a negação de alguns cuidados específicos com a higiene da lesão, a ingestão adequada dos medicamentos e a busca por apoio institucional específico. A família sofre ao enfrentar a instabilidade emocional do doente, o resultado é a incompreensão de determinadas reações emocionais evidenciadas pelo portador da deformidade.<sup>37,47</sup>

A maior parte dos pacientes portadores de lesões bucomaxilofaciais não recebe a prótese imediatamente após a cirurgia oncológica. Em situações em que a cirurgia compromete as estruturas intra-orais, durante o processo de recuperação do tratamento, os pacientes recorrem ao tamponamento da cavidade, devido à necessidade de alimentação. Resíduos alimentares e microrganismos se acumulam no material, assim, a retirada do tamponamento pode provocar odor desagradável e sangramento, ocasionando grande sofrimento ao paciente, pela manipulação da cavidade. Quando a mutilação compromete a face, os pacientes utilizam a gaze como tamponamento, e, uma vez constrangidos com o aspecto, evitam a exposição de sua imagem, mesmo entre os seus familiares.

Atividades que poderiam proporcionar bem estar, frequentemente são motivos de ansiedade para o indivíduo mutilado, como a sua participação no horário das refeições, no lazer, nos relacionamentos íntimos e em convívio social. Todo esse quadro poderá levar o indivíduo a um isolamento, para evitar demonstrar sua insegurança e angústia.<sup>32,33</sup>

O isolamento, sob tais condições, pode acarretar a depressão. A vida é completamente tomada pela deficiência física e pelo desejo de se manter afastado, mesmo daqueles que podem oferecer ajuda e apoio. O dano não é mais um problema da vida, torna-se a própria vida.<sup>17</sup>

Estudos, em diferentes populações, revelam que os portadores de mutilações faciais apresentam alterações relevantes em nível de sentimentos, em decorrência do trauma psicológico provocado pela perda de um órgão facial. O indivíduo passa a apresentar uma autoimagem negativa, sente-se feio, monstruoso e desfigurado em uma intensidade bem maior que a imagem real. Esse fato pode ser observado através de momentos inesperados de raiva, vergonha e baixa autoestima, faseadas por momentos de ansiedade, podendo chegar à depressão.<sup>18,33,52</sup>

As deformidades resultantes das cirurgias oncológicas nas regiões do globo ocular, pirâmide nasal e pavilhão auricular, com ênfase nas extensas e complexas que envolvem o lábio superior, maxila e/ou outras estruturas adjacentes promovem um impacto não somente ao portador, mas a todo aquele que dele se aproximar. Seu isolamento é o resultado também do afastamento das pessoas de sua convivência, assim, o portador de mutilação facial sente que dificilmente novos conhecidos se aproximarão, condição que o deixa cada vez mais deprimido.<sup>53,54</sup>

Godoy *et al.*<sup>51</sup>, 2011, realizaram um estudo, para avaliar o nível do impacto que uma lesão na face poderia causar em pessoas que desconhecem o problema. Quarenta e cinco voluntários foram convidados para observar trinta e cinco fotografias de pessoas com faces normais e 35 com lesões. Os autores constataram que as lesões causaram um grande impacto nos observadores; aquelas localizadas na região mediana foram assinaladas como urgentes para serem reabilitadas. A partir dos resultados, os autores concluíram que as lesões na face geram um impacto negativo nos observadores, esse achado embasa o plano de tratamento.

A reparação de qualquer estrutura anatômica no ser humano permanece um desafio para os especialistas, isto é particularmente verdadeiro, quando a região facial é envolvida. A reparação plástico-cirúrgica das deformidades faciais é capaz de produzir resultados satisfatórios, nos casos em que o diagnóstico e tratamento cirúrgico são realizados na fase inicial da doença, e deve ser o método de escolha, quando as circunstâncias são favoráveis. Obviamente, a reparação autoplástica é muito mais desejável do que qualquer substituto aloplástico que possa ser utilizado, todavia, numerosas condições e circunstâncias, como a extensão da perda, o estado geral, a idade do paciente, possíveis limitações econômicas, ou, ainda, a relutância do paciente em se submeter às diversas intervenções de retoque, podem contra-indicar esse tipo de tratamento. Em tais casos, a reparação facial protética não é apenas um método de escolha, mas o único válido para o paciente. A reabilitação estética, a recuperação da função, a possibilidade de inspeção da área lesada, a redução do tempo pós-operatório de internação, a diminuição do custo do tratamento, além da constatação da melhora da autoimagem e autoestima, são consideradas vantagens das próteses faciais.<sup>17</sup>

Um plano de tratamento meticuloso, atenção aos detalhes da confecção da prótese e uma relação de cooperação entre o Protesista, o Bucomaxilofacial e a equipe são necessárias para

que se alcance uma reabilitação adequada. É importante que o paciente compreenda, coopere e aceite as limitações impostas pelo uso das próteses faciais.<sup>58</sup>

Vários autores relatam a importância da substituição aloplástica das partes perdidas da face, ressaltando os diversos reflexos negativos que o câncer de cabeça e pescoço provoca sobre o estado psicológico de indivíduos, principalmente, naqueles com idade avançada. Observando-se que a mutilação é fator desencadeante de sentimentos de desamparo e diminuição da autoestima, na procura do profissional para a confecção da prótese, o indivíduo traz também a ideia de refazer sua imagem pessoal e social.<sup>47, 55,56</sup>

A reparação da perda facial, através da prótese bucomaxilofacial, além de restaurar a aparência, a função e proteger os tecidos expostos, tem, também, por finalidade reduzir o sentimento de ansiedade, possibilitando o soerguimento da autoimagem e autoestima do paciente e a promoção da sua reintegração ao convívio social.<sup>52,57</sup>

A prótese bucomaxilofacial poderá ser confeccionada empregando o silicone medicinal ou resina acrílica termopolimerizável. Durante as etapas clínicas para a reabilitação, o paciente deve ser estimulado a participar, expressando a sua opinião quanto ao formato, à cor e às características individuais que a prótese deverá apresentar. Após a conclusão, ele estará mais confiante para usá-la, e, resgatando a sua autoimagem e autoestima, retornará mais rápido as suas atividades.<sup>58</sup>

Existem próteses oculopalpebrais, nasais e auriculares que são imperceptíveis para os novos conhecidos do portador da mutilação. Markt, Lemon<sup>52</sup>, 2001, realizaram um estudo durante 10 anos, acompanhando um grupo de 263 pacientes adultos e idosos portadores de

mutilações bucomaxilofaciais; o objetivo foi mensurar o grau de satisfação dos pacientes depois da reabilitação com próteses extraorais. Setenta e seis responderam aos questionários, sendo 68% do gênero masculino, média de idade de 66.9 anos, 88% eram brancos, 5% eram africanos e 4% hispânicos. Dos participantes, 36% usavam prótese nasal; 18%, próteses oculopalpebral; 16%, auricular; 3% usavam prótese oculopalpebral associada à nasal e à dentária. Dentre os entrevistados, 79% deles usavam as próteses diariamente; dos 51% empregados, 37% usavam suas próteses no trabalho, e 64% participavam das atividades sociais. Vinte e oito por cento relatou que os novos conhecidos não perceberam a sua prótese. A maior parte dos entrevistados sugeriu que a pigmentação da prótese fosse mais duradoura.

### 2.3 QUALIDADE DE VIDA DE PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL

O termo qualidade de vida tem sido usado desde Aristóteles, quando a qualidade de vida significava felicidade. Desde então, esse conceito passou a apresentar uma visão ampla, quando foi associado aos aspectos físicos de bem-estar do ser humano e a sua capacidade de realizar atividades. Na década de setenta, o termo qualidade de vida estava associado ao grau de bem-estar sentido por um indivíduo, incluindo o físico e psicológico.<sup>59-61</sup>

No ano de 1994, a OMS (WHOQOL Group) padronizou, pela primeira vez, o conceito de qualidade de vida, incluindo os aspectos subjetivos de unificação desse conceito e os aspectos transculturais. Qualidade de vida foi definida tanto como uma percepção individual do sujeito sobre sua saúde (culturalmente, em termos de relacionamentos e com seus valores morais e éticos), como em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

Tornou-se um conceito mais amplo, influenciado pela saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais e da relação com características do ambiente.<sup>62,63</sup>

O envelhecimento da população é um fenômeno de amplitude mundial, a OMS (Organização Mundial de Saúde) prevê que, em 2025, existirão 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos. A Organização Mundial da Saúde define Qualidade de Vida (QV) como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Nessa definição, incluem-se seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual. Qualidade de vida é uma noção eminentemente humana que tem sido aproximada do grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e da própria estética existencial.<sup>62</sup> Fleck *et al.*,<sup>63</sup> 2008, ainda consideram que o termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em diferentes épocas e espaços da história. Não há, na literatura, uma definição exata de QV, mas existe uma concordância razoável entre os pesquisadores acerca do construto QV, cujas características são a subjetividade, relacionada às respostas que devem ser do próprio indivíduo e dependem de sua experiência de vida, valores e cultura; a multidimensionalidade, que se caracteriza pelos vários domínios que envolvem a avaliação de QV, e a bipolaridade, cuja avaliação de QV pode variar de bom para ruim. Portanto, a concepção de QV poderá ser diferente, entre os indivíduos, dependentes do local e do tempo.

O estudo da qualidade de vida tem se fortalecido na área da saúde devido ao avanço tecnológico de diagnósticos precisos e precoces, proporcionando um aumento na expectativa de vida de diferentes populações.<sup>64</sup> Na última década, percebe-se, na literatura internacional, um aumento do reconhecimento da importância da mensuração da qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Esse aspecto é importante não apenas para descrever as questões inerentes a essa população, mas também para discutir possíveis intervenções.<sup>64</sup>

Avanços nos métodos de diagnóstico e tratamento do câncer elevaram de forma significativa a taxa de sobrevivência, proporcionando também um grande número de pacientes com mutilações pós-cirúrgicas e desfiguração na face.<sup>64</sup> Os resultados estéticos, funcionais e psicológicos do tratamento poderão produzir efeitos devastadores. O tratamento do câncer não deve estar limitado simplesmente à busca da sobrevivência do paciente, mas a sua completa reabilitação, que visa a melhorar as suas múltiplas deficiências e, conseqüentemente, a sua qualidade de vida.<sup>64</sup>

Estudos realizados em pacientes diagnosticados com câncer defendem que a realização de pesquisas sobre Qualidade de Vida(QV) em pacientes oncológicos é fundamental para levantar os domínios afetados e planejar as intervenções na área da saúde, para a reabilitação desses pacientes.<sup>65-73</sup>

A mensuração da QV do paciente oncológico é um recurso importante, para avaliar os resultados do tratamento na perspectiva do paciente, sendo a monitorização tanto dos

sintomas da doença, quanto dos efeitos colaterais da terapêutica, aspectos relevantes que influenciam a QV dos sobreviventes do câncer.<sup>65,69,70,71</sup>

Petersson<sup>74</sup>, 2003, ressalta que a avaliação da qualidade de vida é potencialmente importante em pacientes diagnosticados com câncer. No planejamento dos seus cuidados, torna-se necessário saber mais sobre como as doenças e os tratamentos afetam sua saúde, relacionando-os dentro do conceito multidimensional que compreende percepções negativas, bem como aspectos positivos, que devem ir além das dimensões físicas, funcionais, emocionais, cognitivas e sociais. Além disso, é muito importante que os psicólogos avaliem, durante o tratamento, especialmente dos portadores de deformidades na face, área de expressão máxima de todos os sentimentos e comportamentos humanos, componentes mais específicos, tais como a sexualidade, imagem corporal, espiritualidade, situação econômica, e principalmente a autoestima.

Stöbaus 2001<sup>75</sup>, chama a atenção sobre a importância da autoestima positiva nas relações humanas, exemplifica as principais características da autoimagem positiva que um indivíduo pode apresentar, como segurança e confiança em si mesmo, a procura incessante da felicidade, não considerar-se nem superior nem inferior aos outros, ser aberto e compreensivo, ser capaz de superar os fracassos com categoria e classe, entre outras. O autor faz uma reflexão sobre as principais características que envolvem a autoimagem e a mais coerente autoestima: “são pessoas que gostam mais de seres humanos, são afetuosas com as outras pessoas, tentam trabalhar os aspectos mais positivos em si mesmas e para com os outros, criando oportunidades para desenvolver as suas melhores qualidades e virtudes”. O

autor acrescenta que a autoestima implica sempre em algum, senão grande conhecimento, apreço e aceitação.

Estudos clínicos ressaltaram a importância da avaliação qualitativa dos portadores de deformidades na face.<sup>65,66</sup> Outras pesquisas apresentaram resultados de seus estudos qualitativos, em amostras de portadores de mutilação na face, antes e após a reabilitação. Enfocaram que, através da entrevista, é possível comprovar o quanto esses indivíduos se sentem diferentes, rejeitados e excluídos. Os autores observaram, nos relatos dos pacientes, que, ao sair às ruas, declararam que utilizavam diferentes artifícios, como óculos escuros, lenços e o próprio cabelo, para esconder sua deformidade. Andavam cabisbaixos, retraíam-se e evitavam comunicação com outras pessoas. Muitos apresentavam sintomas de depressão, devido à falta de expectativa para o futuro. Quando reabilitados com a prótese facial, estes pacientes recuperaram a autoestima e autoconfiança. Eles relataram que voltaram a ser aceitos na sociedade, estabelecendo novas relações afetivas, familiares e profissionais.

Os pacientes, após a mutilação por câncer, antes de serem convidados para participarem de pesquisas sobre a sua qualidade de vida, devem ser recebidos, em uma primeira consulta, por psicólogos capacitados, para expressarem seus sentimentos e receberem as orientações necessárias para responderem aos questionários. Pattersen<sup>74</sup> realizou um estudo com pacientes diagnosticados com câncer, elaborou um esquema de avaliação e acompanhamento da saúde desses, através do questionário de qualidade de vida – Health-Related Quality of Life - WHOQOL. Estimulou os mesmos a responderem aos primeiros questionários sozinhos; durante acompanhamento da equipe de psicologia, os pacientes foram orientados a participarem do processo de acompanhamento da sua própria qualidade de vida, em que foram os seus próprios avaliadores. A autora concluiu que, uma vez avaliando suas próprias

respostas, eles iriam buscar soluções e, uma vez recebendo apoio profissional, seriam cada vez mais estimulados a buscarem forças, através das diferentes dimensões que envolvem a qualidade de vida.

O problema do câncer no Brasil ganha relevância pelo perfil epidemiológico que essa doença vem apresentando. O principal objetivo dos estudos epidemiológicos é a alocação de recursos de forma direcionada para a modificação positiva do cenário, contudo, estudos clínicos sobre os aspectos psicológicos e qualidade de vida dos portadores ainda são escassos. O reconhecimento do impacto multidimensional que os tumores malignos na região da cabeça e pescoço causam na vida do paciente e de seus familiares levou a um aumento do interesse dos pesquisadores sobre a qualidade de vida dos sobreviventes.<sup>76-80</sup>

Rasmussen *et al.*<sup>61</sup>, 2011, realizaram um estudo, para mensurar a qualidade de vida de pacientes que foram submetidos à amputação dos olhos. Foram convidados 159 indivíduos, e 131 responderam ao questionário WHOQOL e à escala para mensurar o nível de estresse. Os resultados revelaram que, embora 43% dos pacientes se declararam como tendo uma saúde excelente, 25% deles se aposentaram ou mudaram de emprego, e 12,5% dos participantes se divorciaram e perderam suas posições sociais. Os resultados de um estudo realizado na Dinamarca também apresentaram que portadores de miopia nos olhos possuem uma deficiente qualidade de vida.

O *WHOQOL-Bref* e o *WHOQOL-Old* são versões abreviadas do instrumento WHOQOL-100, que foi desenvolvido pelo grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde. Estes questionários se baseiam no pressuposto de que qualidade de vida é um construto subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto

por dimensões positivas e negativas. Estes instrumentos têm sido utilizados em diferentes estudos, para avaliar a qualidade de vida de pacientes idosos.<sup>63</sup>

Atay *et al.*<sup>50</sup>, 2013, realizaram um estudo para comparar a qualidade de vida de portadores de deformidades faciais com indivíduos saudáveis. O estudo consistiu em um grupo controle com 24 indivíduos saudáveis, sem qualquer deformidade congênita ou adquirida de rosto ou corpo, e de 72 pacientes divididos em três grupos de igual tamanho, de acordo com o tipo de prótese ( prótese OP - orbital, prótese AP-auricular, NP-prótese nasal). Os dados clínicos e socio-demográficos foram coletados do prontuário médico de cada pessoa. Os participantes preencheram a versão da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde, o Instrumento Short Form (*WHOQOL-Bref*). Os autores observaram que, em comparação com o grupo controle, os pacientes com NP obtiveram as menores pontuações em todos os domínios da qualidade de vida, e todos os três grupos de pacientes apresentaram baixos escores tanto de qualidade de vida, em geral, como de seus domínios da saúde física e ambiental. Os pacientes com OP apresentaram uma redução significativa da saúde física maior do que aqueles com AP; os pacientes com NP relataram significativamente a mais baixa qualidade de vida em geral. Características sócio-demográficas e clínicas, como idade, sexo, renda, localização do defeito e idade da prótese facial foram associados com a QV dos pacientes. Estes resultados podem fornecer valiosas informações sobre as necessidades específicas de saúde desses pacientes, as quais podem afetar seu bem-estar. Além disso, a utilização do *WHOQOL-Bref* pode fornecer informações valiosas, para determinar as necessidades e prioridades dos pacientes, com ênfase aos idosos, bem como para o planejamento e desenvolvimento de programas de reabilitação protética abrangentes.

**OBJETIVOS**

---

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o impacto da reabilitação bucomaxilofacial sobre estado nutricional, sintomas depressivos, autoimagem, autoestima e qualidade de vida em adultos e idosos.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

3.2.1 Delinear o perfil sócio-demográfico dos portadores de deformidades bucomaxilofaciais;

3.2.2 Identificar a prevalência das deformidades bucomaxilofaciais;

3.2.3 Comparar o estado nutricional dos indivíduos antes e após a reabilitação;

3.2.4 Comparar o estado de humor, autoestima, autoimagem antes e após a reabilitação;

3.2.5 Avaliar a qualidade de vida dos indivíduos antes e após a reabilitação

**METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

---

## **4 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

### **4.1 DELINEAMENTO**

Realizou-se um estudo tipo coorte, semi-experimental e analítico.

### **4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população de estudo foi formada por adultos e idosos portadores de deformidades bucomaxilofaciais. Essa população foi representada por uma amostra constituída de 41 indivíduos oriundos do Serviço de Cabeça e Pescoço, do Hospital Napoleão Laureano e da rede pública de saúde do Estado da Paraíba, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2013.

#### **4.2.1 Critérios de inclusão e exclusão**

Neste estudo, foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 40 anos que apresentaram indicação e condições clínicas de reabilitação através de próteses bucomaxilofaciais. A assinatura do TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi uma condição *sine qua non* para inclusão no estudo.

O critério clínico de inclusão foi que o (a) portador(a) de deformidade resultante da cirurgia oncológica tivesse recebido alta do tratamento, apresentasse condições clínicas favoráveis, não ter recebido algum tipo de prótese, para repor as partes ou órgãos perdidos, e apresentasse o hemograma com valores mínimos considerados satisfatórios para faixa etária do participante.

Foi excluído da amostra o participante que apresentou estado de saúde geral insatisfatório e/ou comprometimento cognitivo que o tornasse incapaz de responder adequadamente aos questionários, bem como aquele que estivesse recebendo outros tratamentos, além do acompanhamento do oncologista.

#### 4.3 LOCAL DO ESTUDO

O local do atendimento clínico dos indivíduos foi a Clínica da Divisão de Odontologia Restauradora e Social, do Hospital Lauro Wanderley, da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, de acordo com o termo de autorização emitido pelo chefe do Serviço (Apêndice – A). A confecção das próteses faciais foi realizada no Laboratório de Prótese Dentária- Resinas Laboratoriais da Escola Técnica de Saúde do CCS - UFPB.

#### 4.4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação inicial foi realizada através da aplicação da ficha clínica para portadores de deformidade bucomaxilofacial (Anexo C). O estado nutricional foi avaliado pelo Mini Avaliação Nutricional – MAM® (Anexo D). O estado de humor foi avaliado, empregando a Escala de Depressão Geriátrica Yesavage (Anexo E). A autoestima e autoimagem foram mensuradas segundo o instrumento proposto por Stobäus<sup>75</sup> (Anexo F), e, para a qualidade de vida, foi aplicado o questionário do WHOQOL *Bref* e WHOQOL *Old*, em sua versão abreviada, adaptado por Fleck<sup>63</sup> (Anexo G; Anexo H).

##### 4.4.1 Ficha Clínica

A avaliação inicial foi realizada com a presença das equipes de Enfermagem, de Psicologia e de Odontologia. Durante a anamnese do estado geral e psicológico, procedeu-se a

avaliação clínica, através da aplicação da ficha de enfermagem, contendo itens que definiram o perfil sócio-demográfico da amostra e os hábitos, quando também foi registrado o diagnóstico clínico e o plano de tratamento.<sup>87</sup>

#### **4.4.2 Mini Avaliação Nutricional (MAN®)**

O Mini Avaliação Nutricional é um instrumento utilizado na identificação do estado nutricional do indivíduo, compreendendo um total de 18 questões, que incluem medidas antropométricas, hábitos alimentares, avaliação geral e uma auto-avaliação. Na interpretação dos escores do MAN, os indivíduos com resultados maiores ou iguais a 24 pontos foram considerados com o estado nutricional adequado, aqueles com escores entre 17 e 23,5 foram considerados em risco de desnutrição, e os com escores abaixo de 17 foram considerados desnutridos. O teste foi elaborado e validado pelo centro de pesquisas da Nestlé, em versões para diversas línguas, entre elas, o português.<sup>88</sup>

#### **4.4.3 Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage**

A Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage consiste em 15 perguntas com respostas simples, cada resposta depressiva equivale a um ponto. Indivíduos com 10 ou mais respostas depressivas foram considerados com sintomas de depressão maior, aqueles que escolheram entre 5 e 10 foram considerados com sintomas moderadamente.<sup>89</sup>

#### **4.4.4. Questionário de Autoimagem e Autoestima**

É um questionário que visa a identificar os níveis de autoimagem e autoestima, elaborado por Stobäus, 1983.<sup>75</sup> O questionário possui 50 questões divididas em 4 domínios:

orgânico, social, intelectual e emocional. A pontuação do questionário pode oscilar entre 50 e 250 pontos, sendo os valores proporcionais ao nível de autoestima do indivíduo.

#### **4.4.5 Percepção de Qualidade de Vida – WHOQOL *BREF* e WHOQOL *OLD***

WHOQOL *BREF* e WHOQOL *OLD* são versões abreviadas do instrumento WHOQOL-100, que foi desenvolvido pelo grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, em 1991, e validado no Brasil em 2005.<sup>63</sup> Estes questionários se baseiam no pressuposto de que qualidade de vida é um construto subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto por dimensões positivas e negativas. O *WHOQOL BREF* possui quatro domínios e avaliação global da QV, é composto por 26 questões explicitadas. O WHOQOL *OLD* possui seis domínios e a avaliação global de QV, é composto por 24 questões explicitadas. Tais instrumentos não possuem um ponto de corte, entretanto, quanto mais alto seus escores, melhor é considerada a Qualidade de Vida.<sup>63</sup>

### **4.5 MÉTODO**

#### **4.5.1 Avaliação inicial**

O atendimento do indivíduo foi realizado por uma equipe multidisciplinar, constituída de Cirurgião-Dentista, Assistente Social, Psicólogo, Nutricionista e Enfermeiro.

O diagnóstico e o planejamento foram realizados segundo as informações obtidas na anamnese, bem como através de exames clínicos, de imagens (panorâmica e tomografia computadorizada) e laboratoriais (hemograma completo, coagulograma - TP, KTTP e plaquetas - glicemia jejum, colesterol total, triglicérides, HDL e albumina sérica).

A área referente à lesão cirúrgica ou deformidade foi observada em toda sua extensão, assim como o comprometimento das estruturas conexas. Os indivíduos foram informados da pesquisa e, após a sua autorização, os instrumentos para avaliação do estado nutricional, estado de humor e qualidade de vida foram aplicados na primeira consulta, pelo pesquisador em conjunto com o profissional da área do estudo supra-citado.

#### **4.5.2 Preparo do indivíduo para os procedimentos de moldagem**

O participante foi instruído sobre todas as etapas clínicas que foram realizadas para a confecção da prótese. A equipe de enfermagem, após a avaliação, iniciou os procedimentos de preparo da lesão cirúrgica, de acordo com as normas técnicas, bem como orientou o participante e/ou seu cuidador na realização dos cuidados de higiene pessoal e daqueles relacionados à lesão.

Para a realização da moldagem, o participante foi acomodado confortavelmente em cadeira odontológica, o encosto inclinado em 30° em relação ao plano horizontal, com sua roupa protegida com avental. Ao mesmo, foi solicitado que evitasse movimentos na musculatura facial durante o ato da moldagem. Nessa fase, foram estabelecidos alguns sinais mímicos que o indivíduo poderia realizar caso ocorressem dificuldades para a sua respiração.

Foi realizada a moldagem, com a finalidade de se obter a réplica parcial ou total da face. Foram protegidas, com vaselina sólida, as regiões dos cílios, sobrancelhas e bigode. Em situações em que a moldagem foi realizada de forma parcial, a delimitação foi de 5 cm, além

da margem da área de interesse protético, empregando o lápis cópia diretamente na face do indivíduo.

Em seguida, foi necessário proteger, com gaze furacinizada e/ou vaselinizada, as cavidades, quando presentes. Em situações em que a moldagem cobria completamente as vias aéreas nasais, foram colocados, na região correspondente à boca, dois canudos de 10 cm de comprimento, por 0,5 cm de diâmetro; foram aguardados alguns minutos até que o indivíduo se adaptasse a essa situação ventilatória.

O material de moldagem foi o silicone por adição, que apresenta uma viscoelasticidade adequada, para reproduzir áreas retentivas sem deformações.<sup>90</sup> O conjunto é constituído de uma massa base e uma massa catalizadora densas, de uma pasta fluida, base e catalizadora. A moldagem foi realizada em duas etapas, com a pasta fluida e com a massa densa. A proporção do material leve foi de 1:1, manipulado uniformemente, através de um sistema de pistola/cartucho, com dispensador e com pontas de mistura que mantêm todas as propriedades físico-químicas do material.<sup>91</sup>

Para os indivíduos, cuja prótese planejada foi pelo sistema de retenção adesiva, a pistola dispensadora do material foi posicionada, para depositar pequenas quantidades nas margens e área interna da região até o preenchimento da cavidade. Antes da completa polimerização, foram posicionadas paletas de madeira sobre a pasta leve, que funciona como um meio mecânico de reforço para o molde; foi aguardado o tempo de 5 minutos para a polimerização da pasta de silicone fluida. A massa densa foi proporcionada de acordo com a região a ser moldada, a massa base e a catalizadora foram manipuladas manualmente, posicionadas sobre a pasta fluida, e, após a polimerização, o conjunto foi removido cuidadosamente.

Para os indivíduos que receberam implantes, os procedimentos clínicos de moldagem foram realizados com o objetivo de se construir uma estrutura metálica de cobalto cromo, sobre a qual foi fixado o sistema de retenção da prótese facial, denominado de magneto ou cliques<sup>92</sup>. Na moldagem para a confecção da prótese, o sistema de retenção escolhido foi fixado na estrutura metálica, e, em sua parte posterior, foi confeccionada uma retenção em resina acrílica auto-polimerizável incolor, para então, o material fluido ser depositado sobre o conjunto; após a polimerização, foi removido todo o molde.

Uma quantidade de gesso tipo IV e água na proporção de 5:1 foram manipulados e depositados sobre o molde de silicone. O tempo de espera para a cristalização do gesso foi de 40 minutos, para proceder a demoldagem.<sup>90</sup>

Após a aprovação do modelo, o indivíduo foi liberado e a equipe de enfermagem realizou o curativo de proteção.

#### **4.5.3 Confeção e instalação da prótese facial**

A primeira finalidade do modelo facial é orientar no estudo e planejamento da prótese a ser confeccionada. Como segunda finalidade, serve de modelo de trabalho, sobre o qual foi executada a prótese.

Uma proporção de gesso tipo III, manipulado em água, em uma proporção de 3:1, foi depositado na face inferior do modelo, para a confecção da base. O tempo de espera para a cristalização do gesso é de 40 minutos.<sup>90</sup>

Sobre o modelo de estudo, foi realizado o planejamento da prótese, observada a extensão da lesão e a retenção que ela oferece para a indicação do sistema de retenção, que poderá ser por adesão ou implante retido. Os casos clínicos com indicação de implantes faciais foram encaminhados para uma etapa cirúrgica, para a colocação dos implantes. Em situações em que o sistema foi do tipo adesivo, o modelo de estudo foi o modelo de trabalho. A prótese facial foi esculpida e processada em silicone, com combinação de coloração intrínseca e extrínseca, garantindo a existência de tons adjacentes à pele.

A confecção da prótese facial foi em duas etapas laboratoriais: a do enceramento da prótese e a da polimerização do silicone. O enceramento da prótese de nariz se iniciou no molde de silicone, obtido de um nariz de uma pessoa, geralmente um membro da família, que tinha o órgão semelhante ao dele. A face interna do molde foi preenchida com uma fina camada de cera 07, em estado líquido, para a reprodução dos detalhes, em seguida, novas camadas foram depositadas até que o padrão encerado apresentasse uma espessura entre 5mm e 8 mm; após o resfriamento, o padrão do nariz em cera foi removido e provado no indivíduo. Nesta fase, a escultura foi refinada e individualizada, para que se aproximasse das características da face do paciente.

A prótese encerada foi incluída em uma mufla constituída de partículas de carbono (VIPI-STG), com gesso tipo III. A mufla foi levada para o microondas e aplicou-se 20% da potência, durante um minuto, para a eliminação da cera. Para a remoção dos resíduos de cera e a limpeza do gesso, foi empregado o Remox® (VIPI). As partes internas do gesso foram isoladas com o isolante para gesso e, então, foi aguardada a secagem.

Um silicone quimicamente inerte aos tecidos foi proporcionado e preparado com os pigmentos intrínsecos atóxicos, adequados aos tons da pele do indivíduo, sendo importante a sua presença. Várias massas de silicone foram preparadas de acordo com as diferentes regiões da face, bem como os tons são caracterizados com pigmentos adequados. O silicone foi depositado com uma espátula dentro da mufla, na parte correspondente ao negativo do órgão a ser confeccionado, e levado para a estufa, a 100°C, por uma hora. Ao concluir a polimerização do silicone, a mufla foi resfriada lentamente, até atingir temperatura ambiente, foi aberta, e a prótese, removida, e realizaram-se os acabamentos.

A prótese foi posicionada na face do indivíduo e, quando necessário, pigmentos extrínsecos foram aplicados, para caracterizar manchas e colorações da pele. Os cuidados relacionados à higienização e conservação da prótese foram esclarecidos ao indivíduo no momento da entrega.

#### 4.6 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS INDIVÍDUOS

Os indivíduos foram atendidos uma vez por semana, durante o primeiro mês, até a sua reabilitação facial. O nutricionista orientava os pacientes quanto a dieta, na escolha de alimentos pastosos, nutritivos e de baixo custo; o psicólogo, no estado de humor; o dentista realizava as etapas cínicas para a reabilitação protéticas. Após a instalação, os pacientes foram orientados a retornarem a cada quinze dias, para a reavaliação nutricional, do estado psicológico e da saúde dos tecidos reabilitados proteticamente. Em situações de dor ou desconforto as consultas eram realizadas sem necessidade de agendamento para avaliação da adaptação e do estado de conservação da prótese.

Os questionários inerentes à pesquisa foram aplicados na primeira consulta, após trinta dias, bem como após o sexto mês de instalada a prótese, finalizando, assim, a coleta de dados. Foram aplicados, os instrumentos, do início ao fim da pesquisa pelo mesmo pesquisador, que acompanhou a atuação dos profissionais envolvidos neste estudo.



## **5 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados foram digitados na planilha Excel- versão 2007 e o “software” utilizado para a obtenção dos cálculos estatísticos foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5,0%.

Para análise dos dados colhidos, antes e depois da reabilitação, foram obtidas as medidas estatísticas: frequências absolutas e relativas (percentagem), média e desvio padrão. As possíveis diferenças nos resultados dos diferentes momentos de avaliação foram testadas pela Análise de Variância (ANOVA), enquanto a relação das frequências com as etapas de seguimento foi testada pelo Qui-quadrado.

Para comparar os escores das escalas ao longo do seguimento, na presença de uma ANOVA significativa, o teste Post-Hoc de Bonferroni foi aplicado.

**ASPECTOS ÉTICOS**

---

## **6 ASPECTOS ÉTICOS**

O projeto de pesquisa foi submetido à aprovação do Comitê Científico (Anexo A) e de Ética em Pesquisa da PUC-RS (Anexo, B), e foi aprovado segundo a Resolução do CNS 466/12, sob o Número do Parecer 274.592, no dia 17 de maio de 2013.

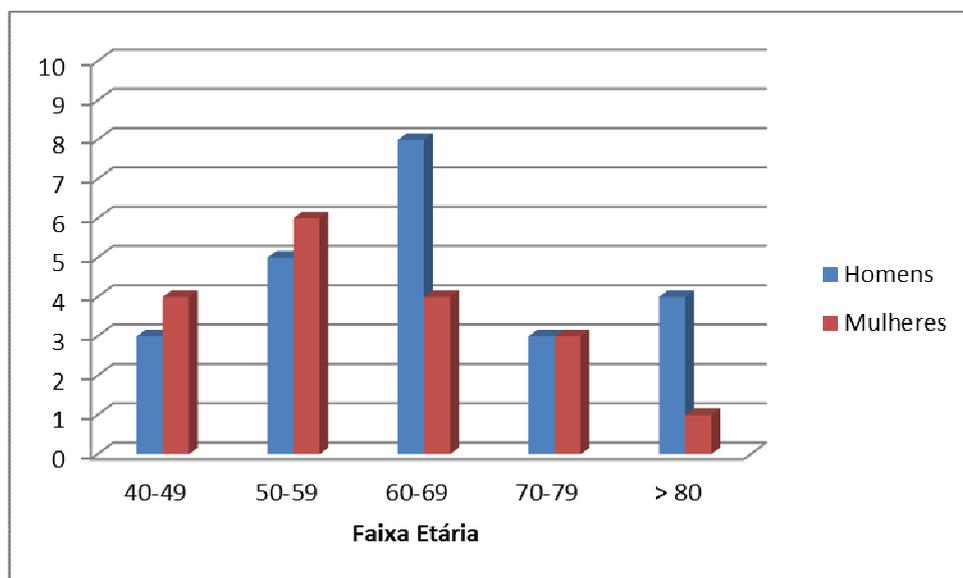
Todos os candidatos foram informados do propósito da pesquisa e do método a ser aplicado e, após cientes dos procedimentos que seriam realizados, assinaram duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), autorizando sua participação e a divulgação de suas imagens e informações pessoais exclusivamente com propósitos científicos.

**RESULTADOS**

---

## 7 RESULTADOS

A figura 1 apresenta a distribuição da amostra representativa dos portadores de mutilações bucomaxilofaciais que recorreram ao Serviço de Reabilitação da Face do HULW/ UFPB, constituída por 41 indivíduos, segundo a faixa etária por gênero.



**Figura 1** - Distribuição da amostra segundo a faixa etária por gênero

A tabela 1 apresenta a análise descritiva sócio-demográfica da amostra representativa dos portadores de mutilações bucomaxilofaciais que recorreram ao Serviço de Reabilitação da Face do HULW/ UFPB, constituída por 41 indivíduos no primeiro momento da avaliação.

**Tabela 1** – Caracterização sócio-demográfica da amostra

<b>Variáveis</b>	<b>N=41 (%)</b>
<b>Genero</b>	
Masculino	23(56,1)
Feminino	18(43,9)
<b>Faixa etária</b>	
Adultos (<60 anos)	17(41,5)
Idosos (≥ 60 anos)	24(58,5)
<b>Cor da pele</b>	
Branca	18(43,9)
Negra	5 (12,2)
Parda	18(43,9)
<b>Estado civil</b>	
Não casados	19(46,4)
Casados	22(53,7)
<b>Nível de escolaridade</b>	
Analfabetos	9 (22,0)
Até o médio	30(73,1)
Superior ou mais	2 (4,9)
<b>Renda mensal</b>	
Até um salário mínimo	34(82,9)
Acima de um salário mínimo	7 (17,1)
<b>Aposentadoria</b>	
Sim	34(84,9)
Não	7 (17,1)

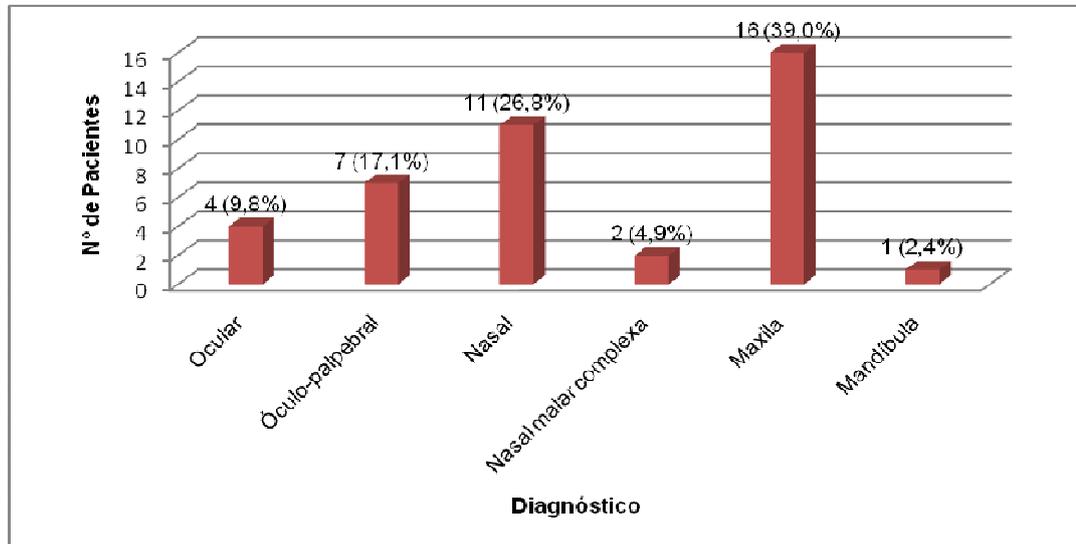
Observa-se que 56,1% da amostra era do gênero masculino e 58,5%, de idosos. Em relação às características sócio-demográficas, constata-se que, dos 41 portadores de deformidade bucomaxilofacial, 53,7% eram casados; quanto ao grupo étnico, o maior percentual está entre os pardos e brancos, com 87,8%.

Em relação ao nível de escolaridade, nota-se que 73,1% deles estavam entre o ensino fundamental e médio, 82,9% recebiam até um salário mínimo, 95,1% residiam com a família. Dentre os portadores de deformidades que declararam afastamento das suas atividades de trabalho, verifica-se que 82,9% deles eram aposentados.

**Tabela 2** – Distribuição da amostra segundo hábitos deletérios e doenças crônicas

<b><i>Hábitos Deletérios</i></b>	
Fumante ou já fumou	
Sim	27 (65,9)
Não	14 (34,1)
Etilista ou já foi etilista	
Sim	21 (51,2)
Não	20 (48,8)
<b><i>Doenças Crônicas</i></b>	
Diabetes	
Sim	11 (26,8)
Não	30 (73,2)
Hipertensão	
Sim	14 (34,1)
Não	27 (65,9)
Doenças vasculares	
Sim	8 (19,5)
Não	33 (80,5)
Doenças neurológicas	
Sim	5 (12,2)
Não	36 (87,8)

Ressaltando aos hábitos deletérios, 65,9% da amostra declarou que tinha o hábito freqüente de fumar, e 51,2% consumia álcool até o diagnóstico da doença. Na análise dos dados em relação ao aparecimento de doenças crônicas, após o diagnóstico, verifica-se valores pouco expressivos, em que 26,8% apresentou diabetes, e 34,1%, hipertensão, enquanto que as doenças vasculares e neurológicas aparecem com 19,5% e 12,2 %, respectivamente.



**Figura 2** – Distribuição da amostra segundo o diagnóstico clínico

Nos resultados do diagnóstico clínico, identifica-se que a região mais acometida por lesões bucomaxilofaciais foi a intra-oral para ambos os gêneros, com 41,4% da amostra. Na face, o maior percentual apareceu na região nasal, com 31,7%, seguido de um percentual de 16,9% para a região óculo-palpebral.

**Tabela 3** – Distribuição da amostra segundo a história da doença

Variáveis	n=41( % )
<b>Histopatológico</b>	
C. Basocelular	14 (34)
C. M.Epidermoide	9 (22 )
C. Espinocelular	18 (44)
<b>Tipo de tratamento</b>	
Cirurgia	8 (19,5)
Cirurgia e Radioterapia	23 (56,0)
Cirurgia e Quimioterapia	10 (24,4)
<b>Tempo de existência das feridas/deformidades</b>	
Entre 6 meses e 2 anos	24 (58,5)
A partir de 2 anos	17 (41,5)
<b>Dor</b>	
Sim*	9 (22,0)
Não	32 (78,0)

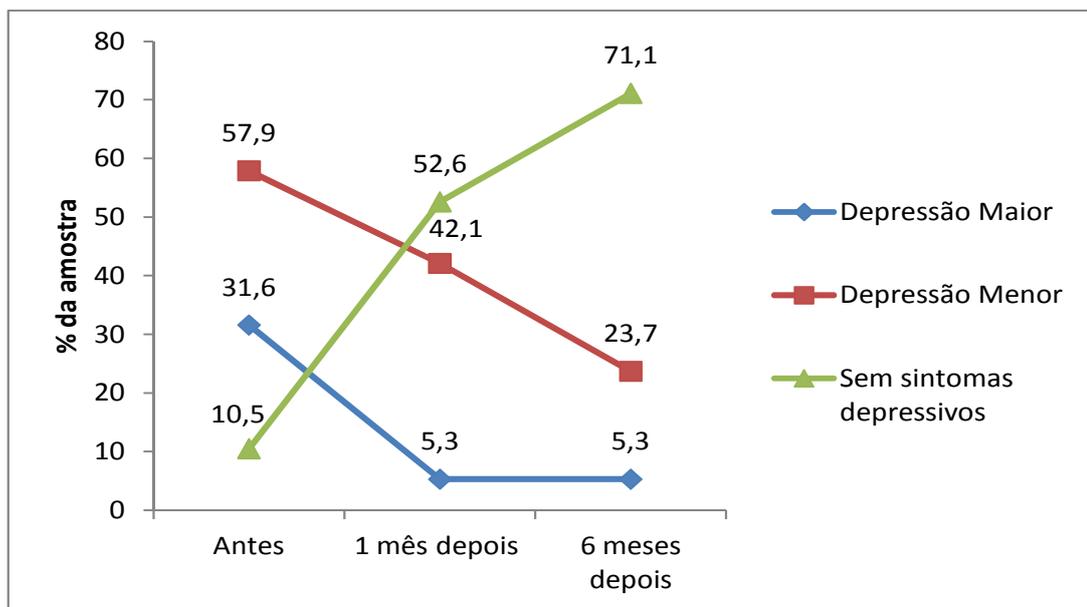
\*Dos 9 pacientes que relatam dor, 7 (77,8%) revelam ter um nível de dor de 0 a 3 e apenas 2 (22,2%) revelam ter um nível de dor de 4 a 6.

**Tabela 4**– Distribuição da amostra segundo a avaliação do estado nutricional usando o Mini Avaliação Nutricional-MAN ( n= 38)

Variáveis	Antes	1 mês depois	6 meses depois	P
Estado nutricional – n(%)				
Desnutridos (<17)	5 (13,2)	4 (10,5)	2 (5,3)	
Risco de desnutrição (17 – 23,5)	15 (39,5)	10 (26,3)	9 (23,7)	
Adequado (≥ 24)	18 (47,4)	24 (63,2)	27 (71,1)	
Escore total MAN – média ± DP	22,3 ± 5,1 <sup>a</sup>	24,2 ± 4,2 <sup>b</sup>	25,3 ± 3,9 <sup>c</sup>	<0,001

Legenda: MAN=Mini-Avaliação Nutricional; DP=Desvio Padrão; <sup>a,b,c</sup> Letras iguais não diferem pelo teste de Bonferroni a 5% de significância

Na análise do estado nutricional dos pacientes, constata-se melhora ao longo do seguimento ( $p<0,001$ ). O escore total da MAN aumentou a cada momento avaliado. O percentual de Desnutrição reduziu de 13,2%, antes da protetização, para 5,3%, após 6 meses de uso da prótese, redução de 60,7% do valor inicial. Também o percentual de Risco de Desnutrição reduziu de 39,5% para 23,7% ao final do seguimento, uma redução de 40% do valor inicial. Verifica-se que, ao final do estudo, 71% da amostra encontrava-se em estado nutricional adequado, conforme apresenta a tabela 4.



**Figura 3** – Distribuição da amostra segundo a avaliação da escala de depressão geriátrica Yesavage ao longo do seguimento( $p<0,001$ )

Na distribuição da amostra, segundo a avaliação da escala de depressão geriátrica Yesavage, constata-se melhora dos sintomas depressivos dos pacientes ao longo do seguimento ( $p<0,001$ ). O escore total da Escala Yesavage reduziu a cada momento avaliado. O percentual dos sintomas de Depressão Maior reduziu de 31,6%, antes da protetização, para 5,3%, após 6 meses de uso da prótese, redução de 83% do valor inicial. O percentual de Depressão Menor

reduziu de 57,9% para 23,7% ao final do seguimento, aproximadamente uma redução de 59% do valor inicial, conforme apresenta a figura 3.

Em relação aos valores das médias relacionadas aos domínios na escala Autoimagem e Autoestima, constata-se que todos os escores melhoraram; embora não seja estatisticamente significativo, mas são clinicamente relevantes, conforme apresenta a Tabela 5.

**Tabela 5** – Distribuição da amostra segundo a avaliação da escala de autoestima e autoimagem ao longo do seguimento (n=38)

Variáveis	Antes	1 mês depois	6 meses depois	P
Escore – média ± DP				
Autoestima	77,7 ± 14,8	79,7 ± 13,8	79,6 ± 15,5	0,695
Autoimagem	91,6 ± 12,9	94,2 ± 13,9	96,5 ± 10,6	0,172
Total	169,3 ± 24,7	173,9 ± 25,7	176,1 ± 24,0	0,406
Domínios – média ± DP				
Orgânicos	13,0 ± 3,7	13,6 ± 3,9	14,2 ± 3,2	0,275
Sociais	31,7 ± 6,0	32,3 ± 7,1	32,0 ± 6,7	0,811
Intelectuais	33,7 ± 6,0	34,6 ± 7,3	35,2 ± 6,6	0,344
Emocional	90,9 ± 16,9	93,4 ± 14,5	94,8 ± 13,9	0,464

Legenda: DP=desvio padrão

Os valores apresentados na tabela 6, segundo a avaliação do *WHOQOL-Bref*, mostram uma melhora significativa em todos os escores de qualidade de vida ao longo do seguimento. O impacto mais acentuado ocorreu no domínio Psicológico, cujo aumento médio constatado foi de aproximadamente 55% após 6 meses de uso da prótese, e menos acentuado no domínio Ambiente, no qual o aumento médio foi de aproximadamente 17% , após 6 meses de uso da prótese. Vale ressaltar que, para todos os domínios, a melhora já acontece um mês após o uso

da prótese, e, para os domínios Psicológico, Social e Total, a melhora se acentua ainda mais após 6 meses de reabilitação.

**Tabela 6** – Distribuição dos valores resultantes da avaliação da qualidade de vida pelo *WHOQOL-Bref* ao longo do seguimento (n=38)

Domínios	Antes Média ± DP	1 m depois Média ± DP	6 m depois Média ± DP	Aumento médio	P
Físico	52,4 ± 15,8 <sup>a</sup>	62,7 ± 15,5 <sup>b</sup>	69,1 ± 15,2 <sup>b</sup>	31,9%	<0,001
Psicológico	44,7 ± 20,1 <sup>a</sup>	58,6 ± 13,0 <sup>b</sup>	65,9 ± 15,5 <sup>c</sup>	55,5%	<0,001
Social	56,6 ± 13,9 <sup>a</sup>	63,8 ± 13,6 <sup>b</sup>	71,5 ± 15,3 <sup>c</sup>	26,3%	<0,001
Ambiente	53,1 ± 10,3 <sup>a</sup>	59,0 ± 8,8 <sup>b</sup>	62,2 ± 11,0 <sup>b</sup>	17,1%	<0,001
Escore Total	40,5 ± 23,1 <sup>a</sup>	57,6 ± 14,4 <sup>b</sup>	68,1 ± 15,3 <sup>c</sup>	68,1%	<0,001

Legenda: DP=Desvio Padrão; <sup>a,b,c</sup> Letras iguais não diferem pelo teste de Bonferroni a 5% de significância.

Observa-se, segundo a avaliação do *WHOQOL-Old*, ao longo do seguimento, uma melhora significativa nos escores de qualidade de vida, nos domínios de Habilidades Sensoriais, Autonomia, Participação Social e Escore Total. Nas variáveis que apresentam significância estatística, o impacto é mais acentuado nos domínios Habilidades Sensoriais e Participação Social, com aumento médio em torno de 40%, após 6 meses de uso da prótese, e menos acentuado no domínio Autonomia, aumento médio de aproximadamente 24%, após 6 meses de uso da prótese. O único domínio que apresenta uma piora inicial é o Morte e Morrer, passando a ter um escore melhor na última avaliação. É importante observar que, nos domínios com significância estatística, a melhora nos escores de qualidade de vida já ocorre no primeiro mês de uso da prótese, conforme apresenta a Tabela 7.

**Tabela 7** – Distribuição dos valores resultantes da avaliação da qualidade de vida pelo WHOQOL-Old ao longo do seguimento (n=38)

Domínios	Antes Média ± DP	1 m depois Média ± DP	6 m depois Média ± DP	Aumento médio	P
Habilidades Sensoriais	50,8 ± 23,6 <sup>a</sup>	64,0 ± 16,1 <sup>b</sup>	73,0 ± 17,6 <sup>c</sup>	43,7%	<0,001
Autonomia	47,5 ± 15,3 <sup>a</sup>	57,9 ± 12,9 <sup>b</sup>	59,0 ± 12,9 <sup>b</sup>	24,2%	0,001
Passado-Presente-Futuro	49,0 ± 12,3	52,0 ± 11,0	53,8 ± 9,6	9,8%	0,176
Participação Social	44,9 ± 12,1 <sup>a</sup>	57,1 ± 12,9 <sup>b</sup>	63,7 ± 13,7 <sup>c</sup>	41,9%	<0,001
Morte e Morrer	56,9 ± 26,6	44,9 ± 26,6	58,7 ± 26,2	3,2%	0,054
Intimidade	58,4 ± 23,1	60,0 ± 16,4	66,3 ± 18,4	13,5%	0,085
Escore Total	51,3 ± 11,3 <sup>a</sup>	56,0 ± 10,2 <sup>a</sup>	62,4 ± 11,2 <sup>b</sup>	35,5%	<0,001

Legenda: DP=Desvio Padrão; <sup>a,b,c</sup> Letras iguais não diferem pelo teste de Bonferroni a 5% de significância.

**DISCUSSÃO**

---

## 8 DISCUSSÃO

Tumores na região da cabeça e pescoço, particularmente na face, podem resultar em morbidade muito significativa, devido ao valor estético e funcional que estas regiões apresentam. Isto pode levar a uma redução importante na função física e a problemas com a comunicação, interação social e sexualidade.<sup>82</sup> A percepção do estado de saúde e qualidade de vida dos pacientes, bem como o impacto da sua transformação estão sendo reconhecidos como um importante elemento de estudos clínicos e epidemiológicos.

Neste estudo, observou-se que a maior parte dos portadores de lesões na face são do gênero masculino, acima de 60 anos; um valor expressivo da amostra declarou ter um nível de escolaridade entre analfabeto e ensino médio, e receber até um salário mínimo como renda mensal, corroborando com outros estudos clínicos.<sup>33,65</sup> O perfil sócio-demográfico da amostra chama a atenção de pesquisadores e gestores, reforçando a ideia de que instrumentos de investigação na área oncológica devem ser de fácil compreensão, com predomínio de questões claras e objetivas para a fidedignidade dos resultados.

Acima de cinquenta por cento deles declararam ser tabagistas e etilistas, resultados semelhantes foram obtidos em estudos realizados por Pury *et al.*<sup>83</sup> em 2007. O hábito de fumar e o consumo regular de álcool têm sido associados ao desenvolvimento de tumores na cavidade oral.<sup>7,8,15,18,78</sup> Estes achados poderão fundamentar programas de prevenção e busca da lesão primária na população de risco.

Outras doenças crônicas apareceram, ainda que em baixa expressividade, divergindo dos estudos de Machado.<sup>65</sup> Em relação ao diagnóstico clínico, notou-se que a maior prevalência foi de lesões intra-orais, de lesões na região nasal, divergindo com os achados de Markt, Lemon,<sup>52</sup> 2001. A prevalência de tumores malignos na cavidade bucal e na pele pode estar relacionada aos costumes regionalizados, como o uso de fumo, hábito de mascar o tabaco, etilismo e a exposição excessiva à radiação UV sem proteção, no trabalho agropecuário e de pesca, estes reconhecidos como fatores de risco para o câncer.<sup>7,8</sup>

Quanto ao tratamento realizado para o controle da doença, constatou-se que mais de oitenta por cento foi submetido à quimioterapia ou radioterapia associadas à cirurgia; esses resultados são semelhantes a outros achados clínicos, em que os autores concluem que a desnutrição é uma complicação frequente nos indivíduos oncológicos e tem sido associada às taxas de morbidade e mortalidade.<sup>15,30</sup> A má nutrição, além de estar relacionada ao catabolismo do câncer, também está associada ao maior tempo de hospitalização de pacientes, à imunossupressão, a complicações pós-operatórias, à redução da resposta à quimioterapia, ao aumento do risco de toxicidade induzida pelo tratamento e, finalmente, ao estado psicológico alterado, afetando de forma direta na qualidade de vida dos portadores de deformidades decorrentes da cirurgia oncológica, como destacam outros estudos clínicos realizados em diferentes populações.<sup>85,86</sup>

A avaliação nutricional realizada no início do acompanhamento mostrou que a maioria dos participantes apresentava estado nutricional inadequado. Ocorreu uma melhora significativa no estado nutricional dos participantes da pesquisa após a reabilitação bucomaxilofacial, tanto em um mês, como aos seis meses de acompanhamento, convergindo com outros resultados publicados na literatura científica, em que os autores destacaram a

importância da reabilitação precoce para o retorno do paciente às suas atividades e conseqüente melhoria da qualidade de vida.<sup>25,80</sup> A participação do nutricionista na equipe multiprofissional foi importante, para alcançar os resultados da presente pesquisa, pois os pacientes devem ser reeducados para uma dieta balanceada, através da orientação dietética oral ou enteral, visando à melhoria do seu estado geral de saúde, o que corrobora com a pesquisa sobre o estado nutricional de pacientes oncológicos. Ainda, diversos estudos apontam a importância do nutricionista na recuperação de pacientes oncológicos.<sup>30,53,54</sup>

Os indivíduos que não conseguem se alimentar adequadamente podem sofrer perda do paladar, falta de apetite e, até mesmo, perda da audição, que, associado à idade, tornam-se incapazes de participar de atividades cotidianas, como as sociais, profissionais e/ou esportivas.

A redução de mais de oitenta por cento dos sintomas depressivos, após a instalação da prótese, corroboram com os estudos publicados.<sup>52,65-67,71</sup> O portador de mutilações na face pode sentir uma baixa autoestima, expressar uma infelicidade com a sua imagem e entrar em quadro de sofrimento, piorando o seu o estado geral de saúde, dificultando a sua recuperação, o que resulta em inúmeras consultas, ou, ainda, em seu isolamento social mediante um quadro de depressão, fato que gera um significativo problema de saúde pública. Estudos clínicos têm sido realizados no sentido de fundamentar atenção dirigida a pacientes portadores de mutilações na face, a qual seja realizada por uma equipe multidisciplinar, cujo trabalho se caracterize principalmente por ser executado de forma integrada.<sup>65</sup>

Os resultados obtidos através da avaliação das respostas sobre autoestima e autoimagem dos pacientes, antes e após a reabilitação, ao longo do seguimento, não mostrou significância estatística, contudo, todos os valores dos escores melhoraram, assim, os resultados são clinicamente relevantes. Esses achados foram similares aos achados de Ferreira<sup>66</sup> em 2012, que aplicou o mesmo instrumento para avaliar a QV, em um estudo com intervenção da dança em mulheres portadoras de mutilações da mama; nesse estudo, foi observado que, mesmo com pouca significância, ocorreu uma expressiva melhora clínica das pacientes. Através das entrevistas, observou-se um impacto positivo da reabilitação na autoimagem e autoestima dos participantes no presente estudo. Kusterer *et al.*<sup>43</sup>, em 2012, chamaram a atenção, através de um relato de caso clínico, da importância da reabilitação bucomaxilofacial com prótese obturadora. Observaram que a prótese, além de reparar o defeito maxilar, contribuiu para a reabilitação funcional e estética do paciente, bem como para a devolução da sua autoestima. Outros estudos ressaltam a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, após a instalação de próteses obturadoras, pois constataram que a prótese bucomaxilofacial forneceu apoio ao conteúdo orbital, prevenindo enoftalmias e diplopias, sustentando os tecidos moles contíguos; concluíram que, através das próteses, é possível restaurar o contorno do terço médio da face e promover a recuperação da imagem do portador, assim, os presentes resultados estão fundamentados na literatura.<sup>25,26</sup>

Na avaliação dos resultados da qualidade de vida, através do instrumento WHOQOL-Bref, constatou-se uma melhora significativa em todos os escores ao longo do seguimento, sendo o impacto mais acentuado no domínio Psicológico, achados semelhantes aos encontrados na literatura, nos quais foram aplicados os mesmos instrumentos, para avaliar o impacto de diferentes terapias sobre a qualidade de vida, como o efeito de prótese auditiva nos estudos de Teixeira, Almeida, de Barba<sup>68</sup>, 2008<sup>68</sup>, e da fisioterapia, em pacientes

mastectomizadas, nos achados de Klasen, Martelli<sup>69</sup>, em 2010. Atay *et al.*<sup>50</sup>, 2013, ao compararem a qualidade de vida de portadores de deformidades faciais com indivíduos saudáveis, através da aplicação do WHOQOL *Bref*, enfatizaram a importância da reabilitação de portadores de mutilação na face.

Na avaliação da qualidade de vida, através do WHOQOL *Old*, o impacto mais acentuado, ao longo do seguimento, foi nos domínios Habilidades Sensoriais e Participação Social, resultado consonante com os achados de Kummar *et al.*<sup>76</sup>, 2013.

Os pacientes relataram que voltaram a fazer suas refeições com a família, sem ansiedade de serem excluídos e voltaram a participar das atividades sociais, como fazer compras e ir à igreja; relataram, também, que conquistaram novos amigos. As habilidades sensoriais estão relacionadas com o impacto dos sentidos (audição, visão, olfato, paladar e tato) sobre a participação social e o interagir do idoso com as pessoas, bem como com a autopercepção dos mesmos em relação aos sentidos. É de se esperar que a reabilitação bucomaxilofacial irá contribuir positivamente na melhora das habilidades sensoriais, que estão igualmente relacionadas com a participação social.

O domínio Morte/Morrer apresentou uma piora inicial após um mês de reabilitação, voltando a apresentar níveis mais elevados aos seis meses. A manipulação inicialmente feita no local da ferida, onde o paciente anteriormente tinha um câncer, fez com que o mesmo revivesse o sentimento da presença daquela patologia, o que o fez sofrer, revivendo um sentimento de finitude, corroborando com os estudos de Gleice Branco Silva & Marcelo de Almeida<sup>81</sup>, 2012. A presença da psicóloga na equipe foi efetiva no sentido de o paciente

conseguir superar esses anseios e encarar essa nova fase da vida de maneira mais positiva. Destaca-se, assim, a importância do acompanhamento emocional dos pacientes a serem reabilitados.

O único domínio que apresentou uma piora inicial foi o Morte e Morrer passando a ter um escore melhor na última avaliação. É importante observar que, nos domínios com significância estatística, a melhora nos escores de qualidade de vida já ocorre no primeiro mês de uso da prótese, divergindo dos resultados encontrados por Palmizio<sup>70</sup>, em 2008.

As estimativas futuras, sobre o surgimento de novos casos de câncer na região da cabeça e pescoço chamam a atenção dos profissionais da Saúde para a importância da avaliação da qualidade de vida em portadores de deformidades bucomaxilofaciais. As mutilações causadas por tumores malignos geram um impacto psíquico duplo, por um lado, a deformidade física causada pelo tumor, e, por outro, o prognóstico sombrio da doença.

**CONCLUSÃO**

---

## 9 CONCLUSÃO

As mutilações oncológicas acometeram adultos e idosos em ambos os gêneros;

A reabilitação bucomaxilofacial promoveu uma importante melhora no estado nutricional dos participantes;

A reabilitação bucomaxilofacial promoveu uma recuperação no estado psicológico deles;

A atuação da equipe multiprofissional promoveu uma significativa melhora na qualidade de vida dos portadores de deformidade bucomaxilofacial.

Os resultados desta pesquisa demonstraram que a atuação da equipe multidisciplinar foi efetiva na recuperação das perdas físicas e psicológicas dos pacientes. A reabilitação bucomaxilofacial apresentou significativa importância na melhora da qualidade de vida dos portadores da deformidade em estudo. Dessa forma, sugere-se que a investigação do estado nutricional e psicológico, em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, seja incorporada à prática clínica, pois seu conhecimento auxilia os profissionais de saúde no processo de decisão de tratamento, na administração das sequelas, na instituição de medidas de controle da nutrição e, principalmente, na orientação psicológica, tanto ao paciente, quanto aos familiares.

**REFERÊNCIAS**

---

## REFERÊNCIAS

1. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública. 2009;43(3):548-54.
2. Amerine MA, Pangborn RM, Roessler EB. Principles of sensory of food. New York: Academic Press.; 1965; 602 pgs.
3. Moriguti JC. Nutrição no idoso. In: Oliveira JE, Marchini JS. Ciências nutricionais. São Paulo: Sarvier; 1998; p. 239-51.
4. Schwanke CHA, Gomes I, Antunes MT, Closs VE. Atualizações em geriatria e gerontologia III: nutrição e envelhecimento. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2010.
5. Brunetti R, Montenegro FLB. Odontogeriatrics: noções e interesse clínico. São Paulo: Artes médicas; 2002. 140 p.
6. Najas MS, Andrezza R, Souza ALM, Sachas A, Guedes LRS, Ramos LR, Tudisco ES. Padrão alimentar de idoso de diferentes estratos sócio-econômicos residentes em localidades urbana da região sudeste Brasil. Rev Saúde Publ. 1994;28(3):187-91.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2014: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2014. <http://www2.inca.gov.br>. Acessado em 02 de fevereiro 2014.
8. International Agency for Research on Cancer. Section of cancer information <http://www.iarc.fr/-http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>. Acessado em 02 de fevereiro 2014.
9. Veríssimo P, Barbosa MVJ. Tratamento cirúrgico dos tumores de pele nasal em idosos. Rev Bras Cir Plást. 2009;24(2):219-33.
10. Santos ABO, Loureiro V, Araujo Filho VJF, Ferraz AR. Estudo epidemiológico de 230 casos de carcinoma basocelular agressivos em cabeça e pescoço. Rev. Bras. Cir. 2007; 36(4):230-33.

11. Strom SS, Yamamura Y. Epidemiology of nonmelanoma skin cancer. *Clin Plast Surg.* 1997; 24(4):627-36.
12. Wei Q, Matanoski GM, Farmer ER, Hedayati MA, Grossman L. DNA repair and aging in basal cell carcinoma: a molecular epidemiology study. *Proc Nat Acad Sci USA.* 1993; 90(4):1614-18.
13. Brignoni Rene, Dominici, JT. An intraoral-extraoral combination prosthesis using an intermediate framework and magnets: A clinical report. *the journal of prosthetic dentistry.* 2001, jan.; 85(1):7-11.
14. Haraguchi M, Mukohyama H, Taniguchi H. A simple method of fabricating an interim obturator prosthesis by duplicating the existing teeth and palatal form. *J Prosthet Dent.* 2006; 95(6):469-72.
15. Head BA, Heitz L, Keeney C, Myers J., Appana S N, Studts JL, Bumpous J, Pfeifer M. The relationship between weight loss and health-related quality of life in persons treated for head and neck cancer. *Support Care Cancer.* 2011;19:1511–18.
16. Wilkes GH, Wollfaardt JF. Prosthetic reconstruction. In: Achauer BM *et al* editors. *Plastic Surgery: indications operations and outcomes.* St Louis: Ed Mosby; 2000. Cap. 92. p. 1583-09.
17. Rezende JRV. *Fundamentos da prótese buco-maxilo-facial.* São Paulo: Sarvier; 1997.
18. Figueiredo NGO. Impacto da mutilação facial do ponto de vista psicossocial e os mecanismos de defesa utilizados pelos indivíduos para atenuarem a perda [Trabalho de Conclusão de Curso]. Camaragibe (PE): Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco; 2005.
19. Maller US, Karthik KS, Maller SV. Maxillofacial prosthetic materials: past and present trends. *JIADS Rev.* 2010;1(2):25-30.
20. Oliveira EK. Prótese ocular. In: Moroni P. *Reabilitação buco-facial: cirurgia e prótese.* São Paulo: Panamed; 1982. p.313-14.
21. Graziani M. *Prótese maxilo facial.* 3ª Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro: Científica; 1982.

22. Carvalho JCM, Rode R, Alfenas ER, Oliveira JAP. Neves ACC, Moroni P, Miracca R, Saboya ACL, Dias RB, *et al.* Escultores da face. Ver. Assoc. Paulista de Cir. Dentistas, 1998, 52:9-18.
23. Conselho Federal de Odontologia. Site: [cfo.org.br/](http://cfo.org.br/). Acessado em 11 de março de 2014.
24. Raykher, A; Enteral nutrition support of head and neck cancer patients. *Nutrition in Clinical Practice.* 2007;22(1):68-73.
25. Miracca RAA, Sobrinho JAS, Gonçalves AJ. Reconstrução com prótese imediata pós maxilectomia. *Rev Col Bras Cir.* 2007;34(5):46-51.
26. Goiato MC, Pesqueira AA, da Silva CR, Gennari Filho H, Santos DM. Patient satisfaction with maxillofacial prosthesis. Literature review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009; 62( 9):175-80.
27. Guiotti AM, Goiato MC. Silicones para prótese faciais: efeito da pigmentação e envelhecimento sobre dimensão e superfície. *Revc Cienc Odontol Bras.* 2003; jul./set;6(3):86-97.
28. Rocha JR, Ramos RQ, Barberato CT. Reabilitação aloplástica da perda ocular dupla-relato de caso. *Rev Brasil de Prótese Clinc. e Lab.* 2003;5(24):130-32.
29. Leonardi A, Buonaccorsi, S., Pellacchia, V., Moricca, L. M., Indrizzi, E. & Fini, G. Maxillofacial prosthetic rehabilitation using extraoral implants. *J Craniofac Surg,* 2008, 19, 398-405.
30. Miranda TV, Neves FMG, Costa GNR, Souza MAM. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. *Rev Bras de Canc.* 2013; 59(1):57-64.
31. Santos ALB, Novaes MRCG. Qualidade de Vida de Pacientes com Câncer Colorretal em Uso de Glutamina *Revista Brasileira de Câncerologia.* 2011; 57(4): 541-46.
32. Araujo FRCA, Cardoso MSO, Cardoso AJO, Pereira JRD, Souza EHA, Macedo CB Fatores etiológicos das mutilações Buco-Maxilo-Faciais em pacientes atendidos no serviço de prótese buco da FOP/UPE. *Odontol Clin.-Cientif., Recife.* 2006;5(3): 203-06.

33. Cardoso MSO; Araújo P G; Cardoso AJ O; Cardoso SMO; Cardoso L. Implicações psicossociais em pacientes com perda do globo ocular Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Facial, Camaragibe. 2007;7(1): 79-84.
34. Pravinkumar GP. Modified technique to fabricate a hollow light-weight facial prosthesis for lateral midfacial defect:a clinical report. J Adv Prosthodont. 2010;2:65-70.
35. Maire F, Kreher P, Toussaint B, Doliver G, Coffinet L. Prosthesis fitting after maxillectomy an indispensable factor in acceptance and rehabilitation. Rev Stomatol Maxillo Fac. 2000;101(1):36-8.
36. Silva DP, Almeida FC, Vaccarezza GF, Brandão TB, Cazal C, Caroli A, Durazzo MD, Dias RB. Reabilitação protética de indivíduos maxilectomizados: uma contribuição da odontologia e um convite à reflexão.Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2004; 4(2):125-30.
37. Freire LC. Psicodrama como terapia para mutilados faciais. Rev Bras Psicolog. 2000;2(3):86-92.
38. Martins-Silva M, Silva Filho C, Amaral T, Nepomuceno V. Importância da reabilitação estética funcional sobre os aspectos pessoais e sociais. Caso Clínico. Rev Bras Prót Clín & Lab, 2002;4(18):91-7.
39. Almeida Junior GL. Reconstrução mamária imediata com expensor de tecido estudo retrospectivo. Rev Bras Cir Plast. 2009;24(1):36-42.
40. Brunetti RF, Montenegro FLB, Manetta CE. Funções do sistema mastigatório: sua importância no processo digestivo em Geriatria. Atual Geriatr. 1998;1(16):6-9.
41. Marchini L. Tratamento protético para indivíduos idosos: considerações clínicas Rev. Bras Prótes Clíni Lab. 1999;1(3):265-70.
42. Shay K. Identifying and addressing the challenges of oral care for the elderly patients. Curr Opin Periodontol. 1994;4(5):205-11.
43. Kusterer LEFL, Paraguassu GM, Silva VA. Reabilitação com obturador maxilar após cirurgia oncológica: relato. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe. 2012;12(4):9-16.

44. Moore KL, Dalley AF, Agur AM. Anatomia orientada para a clínica; [ revisão técnica Marcos Aurélio Fonseca Passos; tradução Claudia Lúcia Caetano de Araújo]. – [Reimpr.]. – Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. Sexta edição. 2012. Cap. 7.
45. Gray H. Anatomia.[ editoria Charles Mayo Goss; [ tradução Antonio Gomes Correa de Pinho *et al.*]. – [Reimpr.]. – Guanabara Koogan- Rio de Janeiro. 29 ed. 2012. Cap. 3.
46. Araújo PG. Implicações psicossociais das perdas bucomaxilofaciais [Trabalho de Conclusão de Curso]. Camaragibe (PE): Universidade de Pernambuco, Faculdade de Odontologia; 2004. 164 p.
47. Bonano A, Esmaeli R, Fingeret MG, Nelson DV, Weber RS. Social challenges of cancer patients with orbital facial disfigurement. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2010; 26(4):18-22.
48. Botelho NLP, Volpini M, Moura EM. Aspectos psicológicos em usuários de prótese ocular. *Rev Bras Oftalmol.* 2003;66(5):637-46.
49. Carvalho MP, Filho RSO, Gomes HC, Francescato DF, Ferreira, LM, Juliano Y. Auto-estima em pacientes com carcinomas de pele. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2007;34 (6) Nov. Dez: 361-66.
50. Atay A, Peker K, Günai Y, Servet E, *et al.* Assesment of health-related quality of life in Turkish patients with facial prostheses. *Health and quali of life outc.* 2013;11(11):1-9.
51. Godoy A, Ishii M, Byrne PJ,Boahene KDO, Encarnacion CO, Ishii LE. How facial lesions impact attractiveness and perception: differential effects of size and localization. *The American Laryngological J.* 2011;121(Dec):2543-47.
52. Markt JC, Lemon JC. Extraoral Maxillofacial prosthetic rehabilitation at the M.D. Anderson Câncer Center: survery of patient attitudes and opinios. *J Prosthet Dent.* 2001 Jun;85(6):608-13.
53. De Boer MF, Pruyn JF, Van Der BB, Knergt PP, Ryckman RM, Verwoerd CD. Rehabilitation outcomes of long-term survivors treated for head and neck câncer. *Head and Neck Journal.* 1995; 17; 503-505.

54. Dhooper SS. Social Work with laryngectomees. *Health and social work*.1985;10:217-227.
55. Neves ACC, Patrocínio MC, Murgo DA, Campoy CD, Hangai F. Prótese facial extensa. *PCL*. 2004;6(34):545-7.
56. Rumsey N, Clarcke A, White P, Wyn-William M, Garlick W. Altered body image apparence: related concers of people visible disfigurement. *J Adv Nurs*. 2004;48(5):443-53.
57. Mancuso DN, Zuim PRJ, Rocha EP, Assunção WG, Goiato MC. Alteração da cor das próteses maxilofaciais. Revisão de Literatura. *Rev. Odont UNESP*; 2005;34(4):173-78.
58. Tanner PB, Mobley SR. Prótese auricular externa e facial: um esforço da colaboração entre o cirurgião reconstrutivo e o anaplastologista; *Fac Plast Surgery Clinics America*. 2006;14(2):137-45.
59. Diniz DP, Schor N. *Qualidade de vida*. Barueri: Manole; 2006. 240 p.
60. Kluthcovsky ACGC, Takayanagui AM. Qualidade de vida: aspectos conceituais. *Rev Salu-Guarapuara*. 2007;1(1):13-5.
61. Rasmusen LR, Ekholm O, Prause JU, Toft PB. Quality of life of eye amputed patients. *Acta Opht*. 2011;8(19):1-6.
62. Fleck, MPA, Chachamovich, E. e Trentini, CM. Projecto WHOQOL-OLD: Método e resultados de grupos focais no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2003;37(6):793-99.
63. Fleck MPA, Lima AFBS, Polanczyk, Trentini CM, Bandeira D, Patrick DL, Chachamovich E, *et al*. Avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed; 2008. p. 9-28.
64. Faraedon M. M. Z, *Characterisation of Implant Supported Soft Tissue Protheses Produced with 3D Colour Printing Technology*, School of Clinical Dentistry, The University of Sheffield, A PhD thesis, 2012. <https://www.escholar.manchester.ac.uk/uk-ac-man-scw:197167>.

65. Machado BCP, Gonçalves LM, Bezerra Junior JRS, Cruz MCFN. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço no Estado do Maranhão. *Rev Brasil de Pesq em Saúde*. 2009; 11(4):62-68.
66. Ferreira, FR. A intervenção da dança em mulheres pós- tratamento de câncer de mama e sua relação com a qualidade de vida. Trabalho de conclusão de Mestrado, Dissertação. 2012, 74 p.
67. Jorge LLR, Silva SR. Avaliação da qualidade de vida de portadoras de câncer ginecológico, submetidas à quimioterapia antineoplásica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(5): 4-7.
68. Teixeira AR, Almeida LG, Jotz GP, De Barba MC. Qualidade de vida de adultos e idosos pós adaptação de próteses auditivas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2008;13(4):357-61.
69. Klasen, CK; Martelli, C. Análise da qualidade de vida de mulheres mastectomizadas submetidas à intervenção fisioterapêutica. Blumenau, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Fisioterapia), Centro Ciências da Saúde, Universidade Regional de Blumenau. 64 f.
70. Palmizio Nocchi.. Avaliação da qualidade de vida no processo de tomada de decisão na indicação e uso de prótese dentária em idosos Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria. Porto Alegre: PUCRS, 2008. 83f. C.D.U. 616.314-089.28-053.9:519.816(043.2).
71. Graeff A, Leeuw JRJ, Ros WJG, Hordijk GJ, Blijham GH, Winnubst. A prospective study on quality of life of patients with câncer of the oral cavity or oropharynx treated with surgery with or without radiotherapy. *Oral oncology*. 1999; 35: 27-32.
72. Graeff A, Leeuw JRJ, Ros WJG, Hordijk GJ, Blijham GH, Winnubst. Sociodemographic factors and quality of life as prognostic indicators in head and neck câncer. *European Journal of câncer*. 2001;37:332-39.
73. Bhasin A, Gupta P, Mantri S, Shankaran G. Scope of prosthodontic services for patients with head and neck câncer. *Indian Journal of Câncer*. (49):1 (January-March 2012): 39.
74. Petersson L-M. Group Rehabilitation for Câncer Patients: Effects, patient satisfaction, utilisation and prediction of rehabilitation need. *Acta Universitatis Upsaliensis. Comprehensive Summaries of Upp. Dissertations from the Faculty of Social Sciences*. 2003; 124p.

75. Stobãus CD. Desempenho e autoimagem em amadores e profissionais de futebol: análise de uma realidade e implicações educacionais [dissertação]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação; 1983.
76. Kumar P, Alvi HA, Rao J, Singh BP, Jurel,SK, Kumar L, Aggarwal H. Assessment of the quality of life in maxillectomy patients: A longitudinal study. *J Adv Prosthodont.* 2013;5:29-35.
77. Irish J, Sandhu N, Simpson C, Wood R, Gilbert R, Gullane P, Brown D, Goldstein D, Devins G, Barker E. Quality of life in patients with maxillectomy prostheses. *Head Neck.* 2009; 31: 813–21.
78. Katsoulis J, Fierz J, Ilzuka T. Prosthetic Rehabilitation, Implant Survival and Quality of Life 2 to 5 Years after Resection of Oral Tumors. *Prosthetic Rehabilitation after Tumor Resection Clinical Implant Dentistry and Related Research.* 2013;15(1),64-72.
79. Teixeira LMFT. Solidão, depressão e qualidade de vida em idosos: um estudo avaliativo exploratório e implementação-piloto de um programa de intervenção mestrado integrado em psicologia dissertação de mestrado, seção de psicologia clínica e da saúde núcleo de psicologia da saúde e da doença. Universidade de Lisboa Faculdade de Psicologia. 92 p.
80. Riaz N, Riaz AW. Quality of life in patients with obturator prostheses. *Ayub Med Coll Abbottabad Journal,* 2010; 22(2):121-25.
81. Gleice Branco Silva & Marcelo de Almeida Buriti. Influência da dança no aspecto biopsicossocial do idoso. *Rev Kairós Gerontol.* 2012; 15(2): 177-92. ISSN 2176-901X.
82. Gamba A, Romano M, Grosso IM, Tamburini M, Cantú G, Molinari R, & Ventafridda V. Psychosocial adjustment of patients surgically treated for head and neck cancer. *Head Neck Journal.* 1992;14(3):218-23.
83. Pury P, Lutz J, Jundt G, Bouchardy C, Frick H, Ess S, Bordani A, Konzelmann I, Levi F, & Probst N. Statistics of Cancer Incidence 1986–2005. *Swiss Association of Cancer Registries,* December, 2007;32(12) :98-101.
84. Fierz J, Wok Regina H, Mericske-Stern. Patients with Oral Tumors: Part 1: Prosthetic rehabilitation following tumor Resection. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2013; 123(2): 91-98.
85. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Camilo ME. Does nutrition influence quality of life in cancer patients undergoing radiotherapy? *Radiother Oncologic J.* 2003 a, 6(2):213-20.

86. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal PM, Camilo ME. Nutritional deterioration in cancer: the role of disease and diet. *Clinical Oncologic.*, 2003 b,15(8):443-50.
87. Silva JS, Mattos SS. Ficha clínica de enfermagem. Manual de normas praticas para o atendimento de alta complexidade. São Paulo. 2010. 185p.
88. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assesment (MAM): research and Practice in the elderly. Nestlé Nutrition Workshop, 1. Basel: Karger; 1999.
89. Bós AJG, Bós MG, Sávio C, Cassol M. Depressão, envelhecimento e canto coral. In: Schneider RH, Schwanke CHA. organizadores. *Atualizações em Geriatria e Gerontologia: da pesquisa básica à pratica clínica.* Porto Alegre: EDIPUCRS; 2008. p. 151-62.
90. Anusavice KJ. *Phillips materiais dentários.* 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. 500 p.
91. Shen C. *Materiais de mOldagem.* In: Anusavice KJ. *Phillips materiais dentários.* 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 193-219.
92. Antunes AA, Lucas Neto A, Loretto NRM, Oliveira e Silva ED. Utilização de implantes ósseointegrados para retenção de próteses buco-maxilo-faciais: revisão da literatura *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2008;8(2):9-14.

**APÊNDICES**

---

## APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY  
DIVISÃO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA E SOCIAL

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Informo, para os devidos fins, à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica, que a aluna do Curso de Doutorado, Cacilda Chaves Morais de Lima, tem autorização para utilizar as instalações da Divisão de Odontologia Restauradora e Social, para a realização das etapas clínicas e laboratoriais da pesquisa intitulada **"IMPACTO DA REABILITAÇÃO ANAPLÁSTICA FACIAL SOBRE ESTADO NUTRICIONAL, DEPRESSÃO, AUTOIMAGEM, AUTOESTIMA E QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS ADULTOS E IDOSOS** sob a orientação do Prof. Dr. Ângelo Gonçalves Bós.

João Pessoa, 20 de agosto de 2011

Atenciosamente,

Prof. Dr. Marcos Antônio Farias de Paiva

Chefe da Divisão de Odontologia Restauradora e Social do HULW

Prof. Dr. Marcos A. Farias de Paiva  
DIRETOR DA DIVISÃO DE ODONTOLOGIA - HULW.  
MAT. SIAPE 3176980 CRO - 1287

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RS**  
**INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Caro, o senhor(a), está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa intitulada **IMPACTO DA REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL, SINTOMAS DE DEPRESSÃO, AUTOIMAGEM, AUTOESTIMA E QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS E IDOSOS**. O objetivo desta é avaliar como a prótese bucal ou facial, que iremos fornecer, tem influência sobre o seu estado nutricional e emocional.

Na primeira consulta o(a) senhor(a) será convidado(a) a responder aos questionários contendo perguntas sobre seu estado nutricional, sobre a sua vontade realizar atividades de trabalho e de lazer e ainda sobre sua qualidade de vida. Iremos realizar uma moldagem para a confecção da sua prótese. Após a conclusão e instalação da prótese e após um mês e seis meses de uso, lhe convidaremos para responder aos questionários, nos possibilitando acompanhar o seu estado de saúde de maneira mais precisa. O projeto de pesquisa foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS e encontra-se de acordo com a Resolução do CNS 466/12, que autoriza a realização de pesquisa envolvendo seres humanos. Qualquer dúvida, poderá entrar em contato com a Pesquisador Ângelo José G. Bós pelo telefone (51) 33368153 ou Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-RS Fone/Fax: (51) 3320.3345 ou e-mail: [cep@pucrs.br](mailto:cep@pucrs.br)

Não será cobrado nada, pois não haverá gastos de sua parte neste estudo. Os riscos são moderados podendo apresentar reações alérgicas e dificuldades de adaptar-se à prótese, cujo uso poderá ser suspenso em qualquer momento sem prejuízo. O benefício esperado será a sua reabilitação através da prótese de acordo com a sua necessidade. Também receberá o acompanhamento individualizado. Seu nome não será utilizado em qualquer fase, o que garante o seu anonimato. Gostaria de deixar claro que a sua participação é voluntária, poderá recusar-se ou retirar o seu termo de consentimento, ou ainda descontinuar a sua participação, em qualquer fase da pesquisa.

---

Rubrica do pesquisador

---

Rubrica do pesquisado

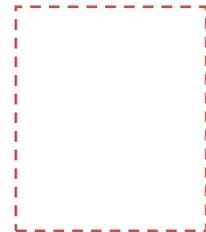
Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

\_\_\_\_\_  
Participante da Pesquisa RG

\_\_\_\_\_  
Pesquisador(a) Responsável RG

\_\_\_\_\_  
Pesquisador(a) Participante RG

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Testemunha RG



Desde já, agradecemos a sua atenção e participação e nos colocamos a sua disposição para maiores informações:

Local: \_\_\_\_\_, data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Endereço (Setor de Trabalho) do Pesquisador Responsável:

Cacilda Chaves Morais de Lima (Matrícula UFPB/Siape 3193463), Escola Técnica de Saúde da UFPB, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, Campus I - Cidade Universitária - CEP: 58051-900-, João Pessoa-Paraíba.

Email: [cacildachaves@hotmail.com](mailto:cacildachaves@hotmail.com)

Telefone para contato: (0xx83) 8890-2400 Fonefax: (83)3216-7189 (ETS/CCS/UFPB).



## ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ CIÊNTÍFICO



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA  
COMISSÃO CIENTÍFICA

Porto Alegre, 04 de abril de 2013.

Senhor (a) Pesquisador (a) CACILDA CHAVES DE LIMA,

A Comissão Científica do IGG apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa **“IMPACTO DA REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL, DEPRESSÃO, AUTOIMAGEM, AUTOESTIMA E QUALIDADE DE VIDA”**.

Solicitamos que providencie os documentos necessários para o encaminhamento do protocolo de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS.

Salientamos que somente após a aprovação deste Comitê o projeto deverá ser iniciado.

Atenciosamente,

  
**Prof. Alfredo Cataldo Neto**  
Membro da CC/IGG

**PUCRS**

**Campus Central**  
Av. Ipiranga, 6690 – P. GC – CEP: 90.510-000  
Fone: (51) 3336-8153 – Fax (51) 3320 3862  
E-mail: [igg@pucrs.br](mailto:igg@pucrs.br)  
[www.pucrs.br/igg](http://www.pucrs.br/igg)

## ANEXO B – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Impacto da reabilitação bucomaxilofacial sobre o estado nutricional, depressão, autoimagem, autoestima e qualidade de vida.

**Pesquisador:** Angelo José Gonçalves Bós

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 15419313.5.0000.5336

**Instituição Proponente:** UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 274.592

**Data da Relatoria:** 14/05/2013

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de pesquisa de Doutorado InterInstitucional em Gerontologia Biomédica, parceria da PUCRS com a Universidade Federal da Paraíba, tendo como orientador o Prof. Dr. Angelo José Gonçalves Bós.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avallar o impacto da reabilitação bucomaxilofacial sobre estado nutricional, depressão, autoimagem, autoestima e qualidade de vida em adultos e idosos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os benefícios superam os riscos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

-

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

Todos adequados.

**Recomendações:**

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

Sem pendências nem inadequações.

Endereço: Av. Piranga, 6681  
 Bairro: CEP: 90.619-000  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: cep@pucrs.br

PONTÍFICA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



Continuação do Parecer: 274.552

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

PORTO ALEGRE, 17 de Maio de 2013

---

Assinador por:  
caio coelho marques  
(Coordenador)

## ANEXO C – FICHA CLÍNICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY****Ficha Clínica para Pacientes Portadores de Deformidades Bucomaxilofaciais****1-Identificação:**

Nome: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ Complemento \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ Fone: (\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_)

Sexo: **0-F 1-M** Data de Nasc.: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Estado Civil: **0- casados 1- não casados**Natural: \_\_\_\_\_ Cor: **0-B; 1-P; 2-N**Escolaridade: **0- Analfa. 1- Fundamental/ Médio 2- Superior**

Profissão: \_\_\_\_\_ Religião: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**2-Condições sócio-econômicas :**Mora : **0- zona urbana; 1- zona rural**Reside: **0- sozinha; 1- família; 2- lar de longa permanência; 3- sem moradia fixa**Reside com quantas pessoas: **0- entre 1 e 3; 1- 4 e 6; 2- 7 ou mais**Animal doméstico: **0- Sim; 1- Não; Qual? \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_**A residência é: **0- Própria; 1- Alugada; 2- Cedida; 3 - outros**Tipo : **0- Alvenaria; 1- Madeira; 2- Taipa; 3- Outros \_\_\_\_\_**Luz elétrica: **0- Sim; 1- Não**Água encanada: **0- Sim; 2- Não; Rede de esgoto: 0-Sim; 1-Não**Reside próximo à Unidade de Saúde: **0- Sim; 1- Não****2.2. Renda mensal**Recebe alguma renda mensal? **0- Sim; 1- Não**Quanto? **0- abaixo de um salário mínimo 1- 1 a 2; 2- 3 a 4; 3- acima de 5 salários**Possui previdência social? **0- Sim 1- Não****3- Hábitos:**

3.1- Sono/repouso:

Tem insônia? **0- Sim; 1- Não**Em caso de insônia, há quanto tempo? **0- menos de 6 meses; 1- acima de 6 meses**Dorme a noite: **0- entre 06 e 08 hs; 2- 05 hs ou menos; 3- acorda var. vezes à noite**Onde dorme? **0- Colchão 1- Rede 2- Outros**Pos. pref para dormir: **0- Decúbito Ventral; 1- Dec. Dorsal; 2- Lateral D; 3- Lateral E.**

## 3.2- Alimentação:

Quantas ref. faz ao dia; **0- 02** refeições ; **1- 03** refeições dia ; **2-** mais de **03** refeições

**Preferências:**

**0-Café da manhã 1- Lanche manhã; 2- Almoço; 3-Lanche tarde 4- Jantar 5 - Lanche noite**

Restrições alimentares: **0-Sim; 1- Não**

Quais? \_\_\_\_\_ Por que? \_\_\_\_\_

3.3-Ingesta hídrica: \_\_\_\_\_ ml/dia

3.4-Utiliza fitoterápicos? **0-Sim; 1- Não** Quais? \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

3.5-Fumo: **0- Sim; 1- Não** N° cigarros/dia \_\_\_\_\_ Alcool: **0- Sim; 1- Não**

Tipo de bebida: \_\_\_\_\_ Freq.: \_\_\_\_\_ Ingestão ml/dia: \_\_\_\_\_

3.6-Eliminações:

3.6.1-Intestinal:

**1-Normal 2- Constipação 3- Diarréia** Período: \_\_\_\_\_ Freq.: \_\_\_\_\_

Consistência: \_\_\_\_\_ Cor: \_\_\_\_\_

3.6.2-Urinária:

**0-Espontânea 1- Incontinência 2- Retenção** N° micções/dia: \_\_\_\_\_

**1-Fralda 2-Preservativo 3- Sonda Folley** Volume/dia: \_\_\_\_\_ ml

3.7-Condições de higiene:

**0-Boas 1- Regulares 2-Ruins** Banho(s)/dia: \_\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_

**4-Antecedentes familiares e atitude da família perante a ferida/deformidade:**

**0-Diabetes 1-Hipertensão 2-Doenças vasculares 3-Outras:** \_\_\_\_\_

Ansioso em relação à situação atual? **0- Sim 1-Não**

Aceito pela família? **0- Sim 1-Não**

A ferida/deformidade mudou seu relacionamento familiar? **0- Sim 1-Não**

Como?

**5-Antecedentes pessoais:**

Cirurgias anteriores: **0- Sim 1-Não** Quais/quando? \_\_\_\_\_

Radioterapia: **0- Sim 1-Não**

Quando? \_\_\_\_\_

Quimioterapia: **0- Sim 1-Não** Quando? \_\_\_\_\_

Alergias: **0- Sim 1-Não** Quais/Produto: \_\_\_\_\_

Diabetes: **0- Sim 1-Não** tipo: \_\_\_\_\_ Hipertensão: **0- Sim 1-Não**

Doenças vasculares: **0- Sim 1-Não** Doenças neurológicas: **0- Sim 1-Não**

Qual(is): \_\_\_\_\_

**6-Exames laboratoriais:**

**Data:** \_\_/\_\_/\_\_

Hemácias \_\_\_\_\_ m/m<sup>3</sup> Hemoglobina \_\_\_\_\_ g% Hematócrito \_\_\_\_\_ %

Leucócitos \_\_\_\_\_ /mm<sup>3</sup> Glicemia \_\_\_\_\_ g%

Contagem das plaquetas \_\_\_\_\_ mil/mm<sup>3</sup> Tempo de coagulação \_\_\_\_\_ %

Medicamentos em uso:

Queixas atuais:

---

### 7-Diagnóstico médico:

---

### 8-Exame Físico:

9.1-Dados Vitais:

Peso: \_\_\_kg PA: \_\_\_mmHg Temp.: \_\_\_°C Pulso: \_\_\_bpm Resp.: \_\_\_rpm

Nível de consciência:

**0**- Alerta **1**-Apático **2**-Confuso

9.2-Mobilidade:

**0**- Deambula sem ajuda

**1**-Deambula com auxílio

**2**-Utiliza cadeira de rodas

**3**-Senta-se com ajuda

**4**-Outros: \_\_\_\_\_

### 10-Ferida/Deformidade:

Tipo: \_\_\_\_\_ N° ferida(s)/deformidade(s): \_\_\_\_\_ Localização: \_\_\_\_\_

Largura: \_\_\_\_\_ Comprimento: \_\_\_\_\_ Profundidade: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ cm

Tempo de existência da(s)

ferida(s)/deformidade(s): \_\_\_\_\_

10.1-Espessura da ferida:

Parcial: epiderme – derme (SUPERFICIAL)

Parcial média: derme – tecido subcutâneo (PROFUNDA PARCIAL)

Total: tecido subcutâneo – fáscia – músculo – osso (PROFUNDA TOTAL)

10.2-Característica do tecido:

Preto – necrose \_\_\_\_\_% Amarelo – esfácelo “fibrina” \_\_\_\_\_%

Vermelho – granulação \_\_\_\_\_% Róseo – epitelizado \_\_\_\_\_%

10.3-Exsudato **0**- Sim **1**-Não

Seroso Serosanguinolento Sanguinolento Piosanguinolento

Purulento

Intenso Intenso/moderado Moderado Moderado/pouco Pouco

10.4-Infestado: **0**- Sim **1**-Não

Antibiograma:

---

Antibióticoterapia:

---

10.5-Pele ao redor da ferida/deformidade:

Hidratada Secura/descamação Eritema Bolha

10.6-Edema:

**0**- Sim **1**-Não Cacifo:

---

10.7-Dor:

0- Sim 1-Não Tipo: \_\_\_\_\_  
 Nível da dor: 0- 0 a 3 1-4 a 6 2-7 acima

**11- Amputação:**

11.1-Qual nível de amputação? \_\_\_\_\_

11.2-Há quanto tempo está amputado? \_\_\_\_\_

11.3-Qual foi a causa da amputação? \_\_\_\_\_

11.4-Tem a sensação de dor-fantasma?

0- Sim 1-Não Qual? \_\_\_\_\_

11.5-Faz tratamento para alívio da sensação de dor-fantasma?

0- Sim 1-Não  
 11.6-Qual o método de tratamento? \_\_\_\_\_

11.7-Há quanto tempo está tratando?  
 \_\_\_\_\_

11.8-Houve melhora após início do tratamento?

0- Sim 1-Não Qual? \_\_\_\_\_

11.9-Teve ou tem acompanhamento de acupunturista, enfermeiro, fisioterapeuta, nutricionista, odontólogo e/ou psicólogo?

0- Sim 1-Não Qual? \_\_\_\_\_

**12- Prótese:**

12.1-Faz uso de prótese? 0- Sim 1-Não Há quanto tempo?  
 \_\_\_\_\_

12.2-Apresentou alguma alergia referente à prótese?

0- Sim 1-Não Qual? \_\_\_\_\_

12.3-A dor dificulta ou dificultou a protetização?

0- Sim 1-Não  
 12.4-Qual nível de expectativa ou aceitação da prótese?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**13-Diagnóstico(s) de Enfermagem:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**14-Prescrição de Enfermagem:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**Assinatura/COREN:** -----

**Data:** \_\_/\_\_/\_\_

**Observações:**

-----  
-----  
-----

## ANEXO D - AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA**  
**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL**

Nome: \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_  
 Sexo: ( )F ( )M Idade: \_\_\_\_\_ Data nasc: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Peso, kg: \_\_\_\_\_ Altura, cm: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Responda à secção “triagem”, preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção “triagem”. Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter o escore indicador de desnutrição.

**Triagem**

- A. Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?**
- ( ) 0- diminuição severa da ingestão  
 ( ) 1- diminuição moderada da ingestão  
 ( ) 2- sem diminuição da ingestão
- B. Perda de peso nos últimos 3 meses**
- ( ) 0- superior a três quilos  
 ( ) 1- não sabe informar  
 ( ) 2- entre um e três quilos  
 ( ) 3- sem perda de peso
- C. Mobilidade**
- ( ) 0- restrito ao leito ou à cadeira de rodas  
 ( ) 1- deambula mas não é capaz de sair de casa  
 ( ) 2- normal
- D. Passou por algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses?**
- ( ) 0- sim  
 ( ) 2- não
- E. Problemas neuropsicológicos**
- ( ) 0- demência ou depressão graves  
 ( ) 1- demência leve  
 ( ) 2- sem problemas psicológicos

**F. Índice de Massa Corporal (IMC = peso[kg] / estatura [m<sup>2</sup>])**

- 0- IMC < 19  
 1- 19 ≤ IMC < 21  
 2- 21 ≤ IMC < 23  
 3- IMC ≥ 23

Score de Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)

12-14 pontos: estado nutricional normal

8-11 pontos: sob risco de desnutrição

0-7 pontos: desnutrido

Para uma avaliação mais detalhada, continue com as perguntas GR

**Avaliação global****G. O paciente vive em sua própria casa (não em casa geriátrica ou hospital)**

- 1- sim  
 0- não

**H. Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?**

- 0- sim  
 1- não

**I. Lesões de pele ou escaras?**

- 0- sim  
 1- não

**J. Quantas refeições faz por dia?**

- 0- uma refeição  
 1- duas refeições  
 2- três refeições

**K. O paciente consome:**

- pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)?  
 sim  
 não
- duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos?  
 sim  
 não
- carne, peixe ou aves todos os dias?  
 sim  
 não

0.0- nenhuma ou uma resposta «sim»

0.5- duas respostas «sim»

1.0- três respostas «sim»

**L. O paciente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas?**

- 0- não  
 1- sim

**M. Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o paciente consome por dia?**

- 0.0- menos de três copos

- 0.5 = três a cinco copos  
 1.0 = mais de cinco copos

**N. Modo de se alimentar**

- 0- não é capaz de se alimentar sozinho  
 1- alimenta-se sozinho, porém com dificuldade  
 2- alimenta-se sozinho sem dificuldade

**O. O paciente acredita ter algum problema nutricional?**

- 0- acredita estar desnutrido  
 1- não sabe dizer  
 2- acredita não ter um problema nutricional

**P. Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde?**

- 0.0- pior  
 0.5- não sabe  
 1.0- igual  
 2.0- melhor

**Q. Perímetro braquial (PB) em cm**

- 0.0-  $PB < 21$   
 0.5-  $21 \leq PB \leq 22$   
 1.0-  $PB > 22$

**R. Perímetro da perna (PP) em cm**

- 0 =  $PP < 31$   
 1 =  $PP \geq 31$

---

Avaliação global (máximo 16 pontos) (\_\_\_\_\_)

Escore da triagem (\_\_\_\_\_)

Escore total (máximo 30 pontos) (\_\_\_\_\_)

Avaliação do Estado Nutricional
---------------------------------

de 24 a 30 pontos= estado nutricional normal  
 de 17 a 23,5 pontos =sob risco de desnutrição  
 menos de 17 pontos= desnutrido

- estado nutricional normal  
 sob risco de desnutrição  
 desnutrido

## ANEXO E - AVALIAÇÃO DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA YESAVAGE

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA**  
**AVALIAÇÃO DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA YESAVAGE**

Nome: \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_  
 Sexo: ( )F ( )M Idade: \_\_\_\_\_ Data nasc: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

- 1 – Satisfeito com a sua vida? ( )sim-0 ( )não-1
- 2 – Teve de abandonar muitas das suas atividades? ( )sim-1 ( )não-0
- 3 – Acha que a sua vida é vazia? ( )sim-1 ( )não-0
- 4 – Aborrece-se muitas vezes? ( )sim-1 ( )não-0
- 5 – Está alegre a maior parte das vezes? ( )sim-0 ( )não-1
- 6 – Tem medo de que lhe aconteça algo de mau? ( )sim-1 ( )não-0
- 7 – Sente-se feliz a maior parte do tempo? ( )sim-0 ( )não-1
- 8 – Sente-se freqüentemente sem auxílio? ( )sim-1 ( )não-0
- 9 – Prefere ficar em casa a sair para a rua e fazer coisas novas? ( )sim-1 ( )não-0
- 10 – Acha que tem mais problemas de memória que os outros? ( )sim-1 ( )não-0
- 11 – Acha que é bom estar vivo? ( )sim-0 ( )não-1
- 12 – Acha que a sua vida, como está agora, já não tem valor? ( )sim-1 ( )não-0
- 13 – Acha-se cheio de energia? ( )sim-0 ( )não-1
- 14 – Acha que a sua situação não tem remédio? ( )sim-1 ( )não-0
- 15 – Acha que a maior parte das pessoas está melhor que você? ( )sim-1 ( )não-0

## Anexo F - QUESTIONÁRIO DE AUTOIMAGEM E AUTOESTIMA

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA**  
**QUESTIONÁRIO DE AUTOIMAGEM E AUTOESTIMA (STOBÄUS,1983)**

Nome: \_\_\_\_\_  
 Sexo: ( )F ( )M Idade: \_\_\_\_\_ Data nasc: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

O presente questionário é de caráter individual e sigiloso. Gostaríamos de que seus dados fosse preenchidos o mais precisamente possível. Marque com um X a Alternativa que você considera mais correta. Obrigado.

	Sim	quase sempre	algumas vezes	quase nunca	Não
1- Gostaria de fazer mais atividade física?					
2- Tenho problemas de saúde?					
3- Considero satisfatória minha situação financeira?					
4- Gostaria de ter maior êxito profissional?					
5- Gostaria de ter saúde diferente?					
6- Gostaria de estudar mais?					
7- Preocupo-me com minha situação financeira?					
8- Considero-me profissionalmente realizado?					
9- Sinto-me, profissionalmente, inferior aos meus colegas?					
10- Gosto de aprender?					
11- Sei encontrar soluções para os probl que aparecem?					
12- Tenho boa memória?					

13-	Tenho facilidade de criar idéias?					
14-	Considero-me uma pessoa feliz?					
15-	Tenho curiosidades em conhecer coisas novas?					
16-	Tenho planos para o futuro?					
17-	Sinto conflitos interiores?					
18-	Considero-me uma pessoa realizada na vida?					
19-	Gostaria de ser mais inteligente?					
20-	Fico tenso e preocupado quando encontro problemas?					
21-	Gostaria de ter memória melhor?					
22-	O meu passado deveria ter sido diferente?					
23-	Canso-me facilmente?					
24-	Consegui, até agora, realizar o que pretendia na vida?					
25-	Preocupo-me muito comigo mesmo?					
26-	Interesso-me pelos outros?					
27-	Aceito a minha vida como ela é?					
28-	Tenho boas relações com as pessoas mais íntimas?					
29-	Penso que os outros não têm consideração comigo?					
30-	Relaciono-me bem com meus parentes?					
31-	Parece-me que os outros têm vida melhor que a minha?					
32-	Sinto-me abandonado pelos meus amigos?					
33-	Sou dependente dos outros nas minhas necessidades econômicas?					
34-	Sinto segurança em minhas atitudes?					
35-	Considero-me uma pessoa tolerante?					
36-	Tenho senso de humor?					
37-	Tenho dúvidas sobre que atitude tomar?					

38- Aceito opiniões diferentes da minha?					
39- Sou uma pessoa triste?					
40- Acuso os outros de erros que eu cometo?					
41- Sinto-me magoado quando os outros me criticam?					
42- Sou uma pessoa medrosa?					
43- As opiniões dos outros têm influência sobre mim?					
44- Tenho certeza sobre o que está certo ou errado?					
45- Sou uma pessoa submissa?					
46- As convenções sociais me afetam?					
47- Sinto que os outros me evitam?					
48- Tenho medo da morte?					
49- Considero-me uma pessoa satisfeita?					
50- Se pudesse começar tudo de novo, gostaria de ter uma vida diferente?					

### GRADE DE APURAÇÃO DE RESPOSTAS

Perguntas referentes à autoimagem e sua contagem de pontos (p = progressivo, r = regressivo):

1	P	2	p	3	r	8	r	1	r	11	r	13	r	14	r	15	r
16	R	18	r	19	p	21	p	2	r	24	r	26	r	28	r	30	r
33	P	35	p	36	r	38	r	4	p	41	p	44	r	45	p	49	r

Perguntas referentes à autoestima e sua contagem de pontos:

4	P	5	p	6	p	7	p	9	p	12	r	17	P	20	p	22	p
25	P	27	r	29	p	31	p	32	p	34	r	37	P	39	p	42	p
43	P	46	p	47	p	48	p	50	p								

A contagem dos pontos foi feita levando-se em conta estas duas seqüências. Exemplo:

- pergunta nº 1 (progressivamente)

Se marcou na primeira coluna (sim) obtém 1 ponto.

- Pergunta nº 8 (regressivamente)

Se marcou na primeira coluna (sim) obtém 5 pontos.

### Divisão por Aspecto da Análise de Autoimagem e Autoestima

ASPECTOS			Questões n°:
	Orgânicos	Genéticos	
Fisiológicos			2, 5 e 23
Sociais	Status sócio-econômico		3, 7 e 33
	Condições de família		28 e 30
	Realização estudantil e profissional		4, 8, 9 e 16
Intelectuais	Escolaridade		1, 6, 10 e 13
	Educação		15, 19 e 38
	Sucesso profissional		11, 24 e 31
Emocional	Felicidade Pessoal		14, 18, 25, 27, 39 e 49
	Bem-estar social		26, 29, 32, 36, 45, 46 e 47
	Integridade moral		17, 20, 22, 34, 35, 37, 40, 41
			42, 43, 44, 48 e 50

Fonte: STOBÄUS, Claus D. 1983. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

## ANEXO G - QUESTIONÁRIO QUALIDADE DE VIDA - WHOQOL- BREF

## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

## QUESTIONÁRIO QUALIDADE DE VIDA-WHOQOL BREF; OLD

## WHOQOL BREF

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e marque no número que lhe parece a melhor resposta.

1. Como você avaliaria sua qualidade de vida?  
 1. muito ruim  2. ruim  3. nem ruim nem boa  4. boa  5. muito boa
2. Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
- As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

3. Em que medida você acha que sua dor (física), impede você de fazer o que precisa?	nada ( )	muito pouco ( )	± ( )	bastante ( )	extremamente ( )
4. O quanto você precisa de tratamento médico para levar sua vida diária?	( )	( )	( )	( )	( )
5. O quanto você aproveita a vida?	( )	( )	( )	( )	( )
6. Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	( )	( )	( )	( )	( )
7. O quanto você consegue se concentrar?	( )	( )	( )	( )	( )
8. Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	( )	( )	( )	( )	( )
9. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	( )	( )	( )	( )	( )

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

	nada ( )	muito pouco ( )	médio ( )	muito ( )	completamente ( )
10. Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	( )	( )	( )	( )	( )
11. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	( )	( )	( )	( )	( )
12. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	( )	( )	( )	( )	( )
13. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	( )	( )	( )	( )	( )

14. Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?  
 1. nada  2. muito pouco  3. médio  4. muito  5. completamente

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

15. Quão bem você é capaz de se locomover?  
 1. muito ruim  2. ruim  3. nem ruim nem bom  4. bom  5. muito bom
16. Quão satisfeito você está com seu sono?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
17. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
18. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
19. Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
20. Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
21. Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
22. Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
23. Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
24. Quão satisfeito(a) você está com seu acesso aos serviços de saúde?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
25. Quão satisfeito(a) você está com seu meio de transporte?  
 1. muito insatisfeito  2. insatisfeito  3. nem satisfeito nem insatisfeito  4. satisfeito  5. muito satisfeito
- A questão seguinte refere-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.
26. Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?  
 1. nunca  2. algumas vezes  3. frequentemente  4. muito frequentemente  5. sempre

## ANEXO H - QUESTIONÁRIO QUALIDADE DE VIDA - WHOQOL- OLD

## WHOQOL OLD

As seguintes questões perguntam sobre o quanto você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

Old 01. Até que ponto as perdas nos seus sentidos (p.ex.:audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?	nada ( )	muito pouco ( )	± ( )	bastante ( )	extremamente ( )
Old 02. Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato,afeta a sua capacidade de participar em atividades?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 03.Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 04. Até que ponto você sente que controla o seu futuro?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 05. O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 06. Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 07. O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 08. O quanto você tem medo de morrer?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 09. O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?	( )	( )	( )	( )	( )

As seguintes questões perguntam sobre quão completamente você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Old 10. Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 11. Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 12. Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 13. O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?	( )	( )	( )	( )	( )
Old 14. Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?	( )	( )	( )	( )	( )

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu **satisfeito, feliz ou bem** sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

- Old 15. Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?  
 1. muito insatisfeito    2. insatisfeito    3.nem satisfeito nem insatisfeito    4. satisfeito    5. muito satisfeito
- Old 16. Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?  
 1. muito insatisfeito    2. insatisfeito    3.nem satisfeito nem insatisfeito    4. satisfeito    5. muito satisfeito
- Old 17. Quão satisfeito você está com seu nível de atividades?  
 1. muito insatisfeito    2. insatisfeito    3.nem satisfeito nem insatisfeito    4. satisfeito    5. muito satisfeito
- Old 18. Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?  
 1. muito insatisfeito    2. insatisfeito    3.nem satisfeito nem insatisfeito    4. satisfeito    5. muito satisfeito
- Old 19. Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui pra frente?  
 1. muito feliz    2. feliz    3. nem feliz nem infeliz    4. infeliz
- Old 20. Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?  
 1. muito ruim    2. ruim    3. nem ruim nem bom    4. bom    5. muito bom

As seguintes questões referem-se a qualquer **relacionamento íntimo** que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro(a) ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

- Old 21. Até que ponto você tem um sentimento de companherismo em sua vida?  
 1. nada    2. muito pouco    3. mais ou menos    4. bastante    5. extremamente
- Old 22. Até que ponto você sente amor em sua vida?  
 1. nada    2. muito pouco    3. mais ou menos    4. bastante    5. extremamente
- Old 23. Até que ponto você tem oportunidade para amar?  
 1. nada    2. muito pouco    3. mais ou menos    4. bastante    5. extremamente
- Old 24. Até que ponto você tem oportunidade para ser amado?  
 1. nada    2. muito pouco    3. mais ou menos    4. bastante    5. extremamente
- Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?  1. sim    2. não

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?    minutos.





JNHA: Submission Confirmation for Impact of multi-disciplinary maxillofacial rehabilitation on adults and elderly adults

Editorial Office (no-reply@editorialmanager.com)

[Adicionar aos contatos](#)

07/06/2014

Para: Cacilda Chaves Morais Lima

Dear Professor Lima,

Your submission entitled "Impact of multi-disciplinary maxillofacial rehabilitation on adults and elderly adults" has been received by JNHA - The Journal of Nutrition, Health and Aging

You will be able to check on the progress of your paper by logging on to Editorial Manager as an Author. The URL is <http://jnha.edmgr.com/>.

Your manuscript will be given a reference number once an Editor has been assigned.

Thank you for submitting your work to our journal.

Kind regards,

Editorial Office

JNHA - The Journal of Nutrition, Health and Aging

## **Impact of Multi-Disciplinary Maxillofacial Rehabilitation on Adults and Elderly Adults**

---

Cacilda Chaves M. de Lima\*<sup>1</sup>, , Geraldo Sávio A. Holanda<sup>2</sup>, Maria Oliveira A. Cavalcanti<sup>1</sup>  
Elizabeth R. Alfenas<sup>3</sup>, Ângelo José G. Bós<sup>4</sup>, Paul B. Tanner<sup>5</sup>.

**<sup>1</sup> PhD Candidate of Biomedical Gerontology Graduate Program Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul -PUCRS, Brazil.**

***cacildachaves@hotmail.com***

*Phone: (+55) 83 9909 0052*

*Adress: Osvaldo Tavares de Melo, 9/ 401. Edif. Castel Gandolfo.*

*Bairro Manaira- João Pessoa, Paraíba, CEP 58.038-220 – Brazil*

**<sup>2</sup> PhD Candidate of Engineering of Materials University of Campina Grande, Brazil.**

***holanda@dentistas.com.br***

*Phone: (+55) 83 9981 3069*

*Adress: R. Juiz Agrícola Montenegro, 105/1801 – Edif. Blue Tower*

*Bairro de Miramar – João Pessoa, Paraíba CEP 58.032-210 - Brazil*

***mcavalcantii@hotmail.com***

*Phone: (+55) 83 9991 6388*

*Adress: Av Cristiano Fischer, 2138 apto.*

*Partenon- Porto Alegre- RS - Porto Alegre, RS CEP: 90610-000 - Brazil*

**<sup>3</sup> Professor of the Odontology Graduate University UFMG, Brazil**

***elizabethalfenas@bol.com.br***

*Phone : (+55) 31 9154 0790*

*Adress: R. João Antonio Cardoso, 660 apt. 602- Bairro Ouro Preto*

*Belo Horizonte, Minas Gerais CEP: 31310390 - Brazil*

**<sup>4</sup> Professor of the Biomedical Gerontology Graduate Program of PUCRS, Brazil.**

***angelo.bos@puhrs.br***

*Phone (+55) 51 3320 3000*

*Adress: Avenida Ipiranga 6690, Porto Alegre- RS, CEP: 90610-000 - Brazil*

**<sup>5</sup> Anaplastologist at Huntsman Cancer Hospital, University of Utah, USA.**

***paul.tanner@hci.utah.edu***

*Phone: 801 997 0545*

*144 Wilson Road -North Salt Lake, Utah – USA- 84054*

**Purpose of the study:** To evaluate the impact of a multi-disciplinary team approach to maxillofacial rehabilitation regarding nutrition and quality of life for elderly adults.

**Design and Methods:** Consenting elderly adults with a maxillofacial deformity participated in this study. The nutritional state and quality of life was evaluated for each participant prior to maxillofacial prosthetic rehabilitation, as well as one month and six months post-rehabilitation using the Mini Nutritional Assessment-MNA®, WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD questionnaires. The multi-disciplinary team included maxillofacial prosthetists, nutritionists, psychologists, social workers, physicians, and nurses. **Results:** After six months of rehabilitation, the percent of malnourished participants was significantly reduced from 13.2% to 5.3%, while those at risk of malnutrition reduced from 39.5% to 23.7%. Quality of life scores showed overall improvement, with significant improvements of 43.7% in sensorial ability, 41.9% in social participation, and 55.5% in psychological domains. **Implications:** These findings highlight the importance of the team multiprofessional for maxillofacial rehabilitation of patients who carries deformities, for improving of their nutritional status and quality of life.

**Key Words:** *Cancer, Maxillofacial deformity, Nutrition, Quality of life*

---

The World Health Organization estimates that in the year 2030, there will be approximately 27 million incidences of cancer, 17 million people with terminal cancer, and 7,5 million in the entire world (International Agency for Research on Cancer, 2014; Ministério da Saúde, 2014).

Non-melanoma skin cancers will be the most prevalent type of cancer in Brazil. Oral cancer will be the fifth most prevalent in men and the ninth most prevalent in women. Oral cancer is associated with smoking, alcohol consumption, and the human papilloma virus (Ministério da Saúde, 2014). The majority of those affected by neoplasms of the face and oral cavity have Stage III and IV cancer progression require significant ablation for treatment (Chip, Prinsloo & Rayatt, 2011; Ministério da Saúde, 2014). These life-sparing procedures can have a negative impact on communication, causing grave functional problems with mastication, deglutition, and speech phonetics. Besides the functional problems, patients are left with significant maxillofacial deformities that contribute to anxiety, depression, and social problems (Goiato, Pesqueira, Silva, Filho, & Santos, 2009; Veríssimo & Barbosa, 2009).

After a life-sparing, yet disfiguring surgery, individuals and their families are confronted with nutritional and psychological problems, which can be manifested as weight loss, and consequently the loss of physical functions (Borggreven, Aaronson, Verdonck-de Leeuw, Muller, Heiligers, Bree, Langendijk & Leemans, 2007; Gillespie, Brodsky, Day, Sharma, Lee, Martin-Harris, 2005; Miranda, Neves, Costa & Souza, 2013; Villaret, Cappiello, Pedruzzi, & Nicolai, 2008). Health indicators reveal that has increased the number of carriers of mutilation due to surgery for removal of malignant tumors in the head and neck region, and regardless of gender affected is a situation that limits the patients to perform their daily activities, which involve work and laser (Ministério da Saúde, 2014).

The social reintegration of patient with such grievous deformities of head and neck cancer should begin before surgery with a multi-disciplinary plan and accompaniment, not post-surgery as an afterthought (Katsoulis, Fierz, Ilzuka & Mericske-Stern, 2013). The objective of rehabilitating reconstruction is to restore the form and function of the absent or deformed anatomy and soon as possible, thus alleviating the impact cancer has on those that it plagues. The method of reconstruction, whether it is surgical or prosthetic, should be decided jointly between the treating healthcare providers and the individual, with the support of family and friends. Several things should be considered, such as overall health and prognosis, adjuvant therapy and skin integrity, and the location and size of the surgical defect (Goiato et al., 2009; Leonardi, Buonaccorsi, Pellacchia, Moricca, Indrizzi & Fini, 2008). Often, healthcare providers underestimate the gravity of such a medical procedure, by not having that experience themselves, and being biased to the frequency of treating such patients. (Silva, Almeida, Vaccarezza, Brandão, Casal, Caroli, Durazzo & Dias, 2004), report an individual case of a patient with a large tumor in the maxilla, who achieved the objective by a multi-disciplinary team that formed a treatment plan. The patient received a provisional oral obturator, which was installed immediately after surgical ablation of the maxilla. The authors observed the benefits of an immediate reconstruction of the maxilla with consequential mastication, deglutition, and regular speech, whereas surgical rehabilitation could have been delayed and the patient would not have been able to continue with these functions. Quicker recovery to a life relatively similar to that before the incidence of cancer reduces the psychological damage of large ablative procedures of the face. Another example of expedited rehabilitation desired by patients is immediate breast reconstruction following breast cancer treatment (Almeida Junior, 2009). Maxillofacial

rehabilitation planning of each patient requires a multi-disciplinary approach, whose principal objective should be to reestablish function, as well as reconstitute the quality of life to that prior to the incidence of cancer, with a vision of complete social reintegration. For this purpose, this study sought to quantify the positive effects of a multi-disciplinary team, specifically regarding nutrition and quality of life of a group of adults and elderly adults affected by maxillofacial deformities.

### **Design and methods**

This study was approved by the PUCRS Ethics Committee as Number 274.592. Included in this study were forty patients with maxillofacial deformities treated at the Head and Neck Rehabilitation Service at the Lauro Wanderley Hospital, Federal University of Paraíba. Excluded from the study were patients with significant health and cognition problems that caused them to be incapable of adequately responding to the questionnaires.

The initial evaluation was conducted with patients with maxillofacial deformities as a clinical component to their treatment. The nutritional state was evaluated by the Mini Nutritional Assessment-MNA® which classifies the study participants as adequately nutritious, risk of malnourishment, and malnourished (Guigoz, Vellas & Garry, 1999). The WHOQOL-OLD questionnaire and the abbreviated version of WHOQOL questionnaire, quantified the quality of life measures at three different moments of treatment; prior to prosthetic rehabilitation, one month after, and six months after prosthetic rehabilitation (Fleck, Lima, Polanczyk, Trentini, Bandeira, Patrick & Chachamovich, 2008).

Clinical intervention proceeded using a pre-established protocol. A treatment plan was devised for each participant with psychological support, and nutritional accompaniment, surgical care of the oncologic surgeon, and post-surgical care with nurses. The maxillofacial prosthetic rehabilitation planning began prior to surgery, although none of the participants received osseointegrative implants used to secure the prostheses and the prosthesis was attached to a device such as glasses or adhesives. All of the participants were accompanied every other week throughout treatment. The nutritional evaluations and re-evaluations were performed by the same nutritionists throughout the study. Quality of life scores were subject to a variance analysis for all three evaluations, and where significant variance existed, a Bonferroni post-hoc analysis was used to identify any significant differences among the groups. The analyses were performed using SPSS Version 21.0 with a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ).

### **Data Analysis**

Categorical variables were described by absolute and relative frequencies, the analyzes were performed using SPSS ( Statistical Package for Social Sciences ) version 21.0 and the significance level was 5% (  $p < 0.05$  ). The assessment of nutritional status and quality of life were performed at three time points, before the prosthetic rehabilitation, one month and six months of rehabilitation. The margin of error used in the decision of the statistical tests was 5.0 %, the possible differences in results from different time points were tested by t test analysis for dependent samples. To compare the scores of the scales during follow-up, analysis of variance ( ANOVA ) for repeated measures with post - hoc Bonferroni test was applied. In case

of continuous variables with skewed distribution or ordinal categorical variables, the Friedman and Wilcoxon tests were used.

## Results

Table 1 presents participants according the social characteristics and tobacco and alcohol use. Of the forty-one participants, 56% were male, 58% were elderly, regards the economic status 73,1% had High school or less and received minimum wage or less 34%. About harmful habits 66% smoked, and 51% consumed alcohol, after diagnosis 84,9% retired. The deformed areas treated with maxillofacial rehabilitation were 41,4 % of maxilla, 31,7 % of the nose, and 26,9% of the eye and orbit (Figure 1).

During the study, three participants expired, resulting in 38 participants who completed the study. The nutritional analysis revealed that only 47,4% of post-ablative, pre-maxillofacial rehabilitation patients were adequately nourished (Table 2). After one month of nutritional accompaniment, the number of adequately nourished patients increased by 71,1%. The total MAN score increased with each subsequent evaluation. During the six months of rehabilitation, the percent of malnourished participants was significantly reduced from 13,2 % to 5,3%, while the risk of malnutrition was reduced from 39,5% to 23,7% (Table 2).

The mean values of the WHOQOL–BREF domain scores are listed in Table 3. It should be observed that there is a statistically significant difference in domains of all evaluations. The Bonferroni test identified that in the initial evaluation, all of the domains had mean statistics inferior to the statistics derived following multi-disciplinary clinical intervention. A notable observation is that six month statistics improved above and beyond the one month statistics, which indicates a longer term

improvement of quality of life. The psychological and social domains, along with the total score, maintained a significant improvement until the six month questionnaire. The psychological domain was the most impacted, which had a mean increase of 55,5% at the six month evaluation. The ambient domain had the least mean improvement of 17% at the six month evaluation.

There was also score improvement among the domains of the WHOQOL-OLD questionnaire, with the exception of the death and dying domain which digressed at the one month evaluation, but then improved at six months (Table 3). The differences in the mean scores of the three longitudinal evaluations were significant in the Sensory Ability, Autonomy, and the Social Participation. The total score improvement was also significant. Regarding quality of life, there was overall improvement, and statistically significant improvement of 40% in Sensory Ability and Social Participation, and it was less in Autonomy domain with 24%, at the six month evaluation.

## **Discussion**

Cancers of the head and neck can result in very significant morbidity because of aesthetic and functional value that these regions present. This may lead to a critical decrease in physical function and problems with communication, social interaction and sexuality (Gamba, Romano, Grosso, Tamburini, Cantú, Molinari & Ventafridda, 1992). These tumors may lead to a varying degree of deformity with functional and cosmetic disfigurements, resulting in psychological and social disturbances (Fierz J., Wok Regina H., & Mericske-Stern, 2013; Mashberg, Boffetta, Winkelman & Garfinkel, 1993; Pury, Lutz, Jundt, Bouchardy, Frick, Ess, Bordani, Konzelmann, Levi & Probst, 2007).

In this study, the most patients with lesions on the face were male, were elderly and, the social and economic profile of the sample, showed the mostly are retired. Studies done by Wrong & Almeida (2013) showed that middle-aged and older adults, workers or retirees are undergo high levels of stress and especially women, then deserve greater attention from health professionals to improve their quality of life.

Over fifty percent of the sample mentioned that frequent consumption of tobacco and alcohol, similar results were obtained in a study with oncological patients, where it was observed that most of the participants was between 50 and 60 years of age and were consumes alcohol and tobacco frequently. These habits may be associated with development malignant tumors of the oral cavity (International Agency for Research on Cancer, 2014; Katsoulis et al., 2013).

Regarding nutritional evaluations, the results showed that the majority of patients with extensive maxillofacial deformities are not adequately nourished and is concerning. Malnourishment is a frequent complication with head and neck cancer survivors (Borggreven et al., 2007; Head, Heitz, Keeney, Myers, Appana, Studts, Bumpous, & Pfeifer, 2011; Gillespie et al., 2005; Miranda et al., 2013; Villaret et al., 2008). Malnutrition is also associated with the time patients are hospitalized, immunosuppression, post-operative complications, reduced response to chemotherapy while increasing the risk of toxicity, and finally, the altered psychology of patients which directly results in a poorer quality of life following oncologic surgery (Ravasco, Monteiro-Grillo, Camilo, 2003a, Ravasco, Monteiro-Grillo, Vidal & Camilo, 2003b). Patients unable to receive adequate nutrition may have loss of appetite, loss of taste, inability to eat, and even loss of hearing, thus becoming incapable of mundane social, professional, or physical activities (DeBoer, Pruyn, Van Der, Knergt,

Ryckman & Verwoerd, 1995; Deno, Tashiro, Miyashita, Asakage, Tkahashi, Saito, Busujima, Mori, Saito & Ichikawa, 2012). A significant nutritional improvement was observed in multi-disciplinary treatment of maxillofacial defects at one and six months following prosthetic treatment. Rehabilitation with an oral obturator for patients with extensive resections for surgical treatment of head and neck cancer has the primitive function of restoring phonation, deglutition, and mastication (Miracca, Sobrinho, Gonçalves, 2007).

The quality of life of patients after receiving a satisfactory maxillofacial prosthesis (Miracca et al., 2007). A maxillofacial prosthesis may also provide support to the orbital contents, preventing enoftalmias and diplopias and maintain contiguous soft tissues, by installing palate obturators, you can restore the contour of the midface and get acceptable aesthetic results (Goiato et al., 2009).

Other authors have emphasized the importance of immediate prosthetic rehabilitation to return the patient to normal activities as soon as able (Haraguchi, Mukohyama, & Taniguchi, 2006). The nutritionist as a part of the multi-disciplinary health care team was instrumental in achieving the results in this study. Patients should be reeducated to attain a balanced and adequate diet, corroborating with (Selan, 2012), who emphasized the importance of a nutritionist with oncology patients. The nutritional accompaniment was crucial to improving the quality of life of the study participants.

In evaluating the quality of life through the WHOQOL-BREF the impact was more pronounced in the psychological domain corroborating studies The authors observed that the prosthesis, as well as repair the jaw defect contributed to the functional and esthetic rehabilitation of the patient as well as for the return of their self-esteem (Kusterer, Paraguassu & Silva, 2012).The perception of health status

and quality of life of patients are widely recognized as an important element of clinical and epidemiological studies.

In evaluating the quality of life through the WHOQOL-OLD, it was found that despite the low statistical significance, there was an improvement in the areas of Sensory Ability, and social participation. The Sensory Ability are related to the impact our senses (hearing, vision, smell, taste, and touch) have regarding the social participation and interaction and elderly person has with others (Carvalho, Oliveira Filho, Gomes, Veiga, Juliano & Ferreira, 2007). Participants reported that the return to eating meals with their families without having the anxiety of being excluded, as well as returning to social activities such as shopping and attending religious services, and even making new acquaintances. The hope is that maxillofacial and rehabilitation will positively contribute to the sensory abilities and subsequently social participation.

The death/dying domain was initially lower at the one month follow-up, but then returned increased by the six month evaluation. One thought as to why patients may feel this way is that possibly the patient is still grieving and may be reminded of what life was like prior to their cancer diagnosis. The involvement of a psychologist was effective because the patients could overcome anxiety and face a new, more positive phase of life as a cancer survivor. For this reason, emotional support, both personal and professional, will help the overall outcome and restore the quality of life of patients with extensive head and neck cancer.

The care provided by a multi-disciplinary team of professionals before, during, and after maxillofacial rehabilitation, rendered a positive impact upon the nutritional, emotional, and quality of life of patients, thus favoring social reintegration.

### **Declaration of Conflicting Interests**

The authors declared no conflicts of interest with respect to the authorship and/or publication of this article.

### **Funding**

Support was provided by Coordination of Improvement of Higher-Level CAPES-Brazil. DINTER Doctoral Program-Inter -. Brasilia, DF-CNPJ 00889834/0001-08. Also Obtained support from the Geriatrics and Gerontology Institute - PUCRS-IGG. and Federal University of Paraíba – UFPB -Brazil - CEP: 58051-900 Phone: +55 (83) 3216-7200. (D. D. 00085/2014).

### **References**

- Almeida Junior G. L. (2009). Reconstrução mamária imediata com expansor de tecido estudo retrospectivo. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 24 (1), 36-42.
- Borggreven P. A., Aaronson N. K., Verdonck-de Leeuw I. M., Muller J. M., Heiligers M. L. C. H., Bree R., Langendijk J. A., & Leemans C. R. (2007). Quality of life after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer: A prospective longitudinal assessment of patients reconstructed by a microvascular flap. *Oral Oncology Journal*, 43, 1034– 1042.
- Carvalho M. P., Oliveira Filho R. S., Gomes H. C., Veiga D. F., Juliano Y., & Ferreira L. M. (2007). Auto-estima em pacientes com carcinoma de pele. *Revista Colégio Brasileiro Cirurgia*, 34(6), 361-66.

- Chip E., Prinsloo D., & Rayatt S. (2011). Rhinectomy management of nasal malignancies. *The journal of laryngology*, *125*, 1033-1037.
- De Boer M. F., Pruyn J. F., Van Der B. B., Knergt P. P., Ryckman R. M., & Verwoerd C. D. (1995). Rehabilitation outcomes of long-term survivors treated for head and neck cancer. *Head and Neck Journal*, *17*, 503-505.
- Deno M., Tashiro M., Miyashita M., Asakage T., Tkahashi K., Saito K., Busujima Y., Mori Y., Saito H., & Ichikawa Y. (2012). The mediated effects of social support and self-efficacy on relationship between social distress and emotional distress in head and neck cancer outpatients with facial disfigurement. *Psycho-oncology Journal*. *21*,144-52.
- Fleck M. P. A., Lima A. F. B. S., Polanczyk, Trentini C. M., Bandeira D., Patrick D. L., & Chachamovich E. (2008). *Avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde*. Porto Alegre: Artmed; p. 9-28.
- Gamba A., Romano M., Grosso I. M., Tamburini M., Cantú G., Molinari R., & Ventafridda V. (1992). Psychosocial adjustment of patients surgically treated for head and neck cancer. *Head Neck Journal*.*14*(3), 218-23.
- Gillespie M. B., Brodsky M. B., Day T. A., Sharma A. K., Lee F. S., & Martin-Harris B. (2005). Laryngeal penetration and aspiration during swallowing after the treatment of advanced oropharyngeal cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surgery*,*13*(7), 615–619.
- Goiato, M. C., Pesqueira, A. A., Silva R. C., Genari Filho, H. & Santos M. D. 2009. Patient satisfaction with maxillofacial prosthesis. Literature review. *Journal Plastic Reconstruction Aesthetic Surgery*, *62*, 175-80.

- Guigoz Y., Vellas B., & Garry P.J. (1999). Mini Nutritional Assessement (MAM): research and Practice in the elderly. Nestlé Nutrition Workshop,1. Basel: Karger.
- Haraguchi M., Mukohyama H., & Taniguchi H. (2006). A simple method of fabricating an interim obturator prosthesis by duplicating the existing teeth and palatal form. *J Prosthet Dent*.95(6),469-72.
- Head B. A., Heitz L., Keeney C., Myers J., Appana S. N., Studts J. L., Bumpous J., & Pfeifer M. (2011). The relationship between weight loss and health-related quality of life in persons treated for head and neck cancer. *Support Care Cancer*;19, 1511–1518.
- Holfeld K. I., Hogan D. J., Eldemire M., & Lane P. R. (1990). A psychosocial assessment of patients with basal cell carcinoma. *Journal Dermatologic Surgery Oncology*, 16(8),750-53.
- International Agency for research on cancer. (2014). <http://www.iarc.fr/>-  
<http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>. Acess in febr., 05, 2014.
- Katsoulis J., Fierz J., Ilzuka,T., & Mericske-Stern R. (2013). Prosthetic Rehabilitation, Implant Survival and Quality of Life 2 to 5 Years after Resection of Oral Tumors. Prosthetic Rehabilitation after Tumor Resection. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, 15(1),64-72.
- Kusterer L. E. F. L., Paraguassu G. M., & Silva V. A. (2012). Reabilitação com obturador maxilar após cirurgia oncológica: relato. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe*,12 (4), 9-16.

- Leonardi, A., Buonaccorsi, S., Pellacchia, V., Moricca, L. M., Indrizzi, E. & Fini, G. (2008). Maxillofacial prosthetic rehabilitation using extraoral implants *Journal Craniofacial Surgery*, 19,398-405.
- Mashberg A., Boffetta P., Winkelman R., & Garfinkel L. (1993) Tobacco smoking, alcohol drinking, and cancer of the oral cavity and oropharynx among U.S. veterans. *Cancer*; 72:1369–1375.
- Ministério da Saúde, Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. *Estimativa 2014: Incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: Inca; (2014). <http://www2.inca.gov.br>. Acess in febr., 8, 2014.
- Miracca R. A. A., Sobrinho J. A. S., & Gonçalves A. J. (2007). Reconstrução com prótese imediata pós maxilectomia. *Revista Colegio Brasileiro Cirurgia*, 3 (5),112-117.
- Miranda T. V., Neves F. M. G., Costa G. N. R., & Souza M. A. M. (2013). Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 59 (1), 57-64.
- Pury P., Lutz J., Jundt G., Bouchardy C., Frick H., Ess S., Bordani A., Konzelmann I., Levi F., & Probst N. (2007). Statistics of Cancer Incidence 1986–2005. *Swiss Association of Cancer Registries*, December.
- Fierz J., Wok Regina H., & Mericske-Stern (2013). Patients with Oral Tumors: Part 1: Prosthetic rehabilitation following tumor Resection. *Schweiz Monatsschr Zahnmed Vol. 123( 2)*, 91-98.

- Ravasco P., Monteiro-Grillo I., Camilo M. E. (2003a) Does nutrition influence quality of life in cancer patients undergoing radiotherapy? *Radiotherapy Oncologic*, 6(2),213–220.
- Ravasco P., Monteiro-Grillo I., Vidal P. M., & Camilo M. E. (2003b). Nutritional deterioration in cancer: the role of disease and diet. *Clinical Oncologic*.15(8):443–450.
- Raykher, A. (2007) Enteral nutrition support of head and neck cancer patients. *Nutrition in Clinical Practice*,22(1),68-73.
- Selan M. (2012) A multidisciplinary approach to gastronomy management in home enteral nutrition patients. *European Journal of clinical nutrition*, 66,1374.doi: 10.1038/EJCN.144; published online 17 out. 2012.
- Silva D. P., Almeida F. C., Vaccarezza G. F., Brandão T. B., Cazal C., Caroli A., Durazzo M. D., & Dias R. B. (2004). Reabilitação protética de indivíduos maxilectomizados: uma contribuição da odontologia e um convite à reflexão. *Pesquisa Brasileira Odontopediatria Clinica Integrada*, 4(2),125-30.
- Veríssimo P., Barbosa M. V. J. (2009). Tratamento cirúrgico dos tumores de pele nasal em idosos. *Revista Brasileira. Cirurgia. Plástica*, 24, 219-223.
- Villaret B. A., Cappiello J., Pedruzzi Z., & Nicolai P. (2008). Quality of life in patients treated for cancer of the oral cavity requiring reconstruction: a prospective study. *Acta Otorhinolaryngol Italune*,28(3),120–125.
- Wrong J.D., Almeida D.M. (2013). The Effects of Employment Status and Daily Stressors on Time Spent on Daily Household Chores in Middle-Aged and Older Adults. *The Gerontologist*. 53(1),81-99.

Table 1 – Study participant socio-demographics characteristics and use of tobacco and alcohol.

<b><i>Social-demographic characteristics and harmful habits</i></b>	
<b><i>N = 38</i></b>	<b><i>( % )</i></b>
<b><i>Gender</i></b>	
Male	23(56,1)
Femer	18(43,9)
<b><i>Age</i></b>	
Adults (<60 anos)	17(41,5)
Elderly (≥ 60 anos)	24(58,5)
<b><i>Race</i></b>	
White	18(43,9)
African Brazilian	5 (12,2)
Brown	18(43,9)
<b><i>Marital status</i></b>	
Unmarried	19(46,4)
Married	22(53,7)
<b><i>Educational status</i></b>	
Illiterate	9 (22,0)
High school or less	30(73,1)
Some college or more	2 (4,9)
<b><i>Salary</i></b>	
Minimum wage or less	34(82,9)
Minimum wage or more	7 (17,1)
<b><i>Employment status</i></b>	
Retired	34(84,9)
Not Retired	7 (17,1)
<b><i>Smoker</i></b>	
Yes	27(65,9)
No	14 34,1)
<b><i>Alcoholic</i></b>	
Yes	2151,2)
No	20 48,8)

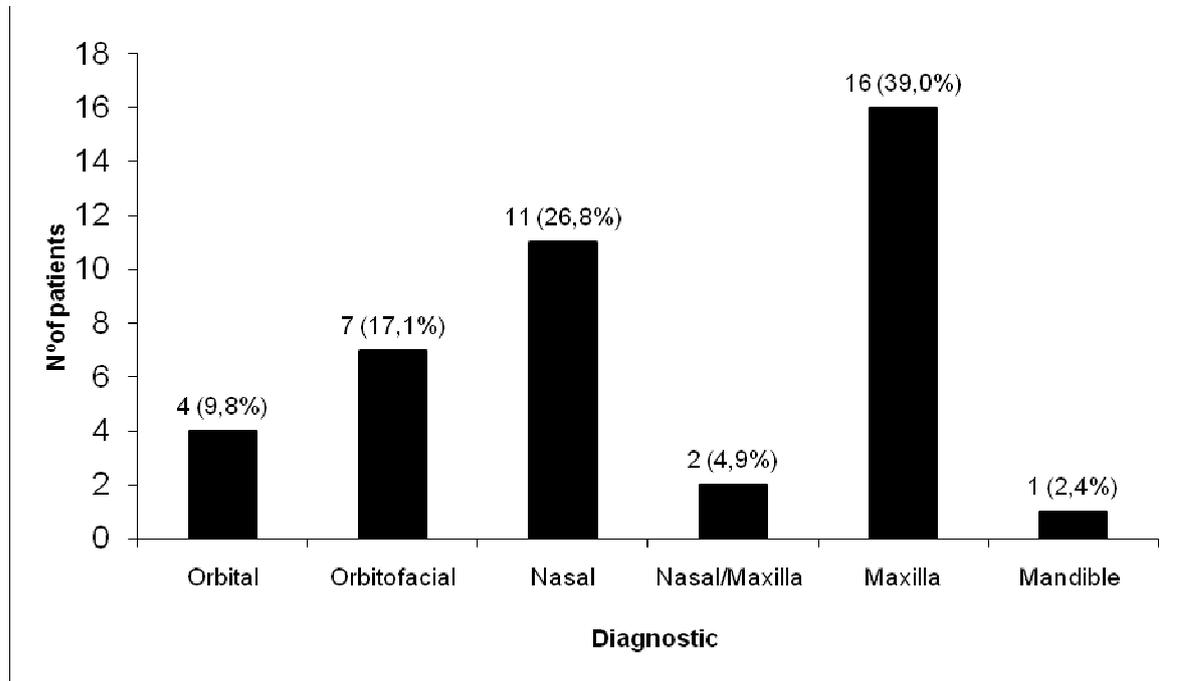


Figure 1: Clinical diagnosis of head and neck lesions by gender

Table 2 – Nutritional Assessment Status using the Mini-nutritional Assessment-MNA ( n= 38)

Variables	Initial	1 month	6 months	p
Total score MAN - mean $\pm$ SD	22,3 $\pm$ 5,1 <sup>a</sup>	24,2 $\pm$ 4,2 <sup>b</sup>	25,3 $\pm$ 3,9 <sup>c</sup>	<0,001
nutritional status – n(%)				0,003
malnourished (<17)	5 (13,2)	4 (10,5)	2 (5,3)	
Risk of malnourish (17 – 23,5)	15 (39,5)	10 (26,3)	9 (23,7)	
adequately nourished ( $\geq$ 24)	18 (47,4)	24 (63,2)	27 (71,1)	

Legend: MAN=Mini- Nutritional Assesment; PD= Padrão ; <sup>a,b,c</sup> same letters do not differ by Bonferroni test at 5% significance.

Table 3 – Assessment of quality of life using WHOQOL-BREF during follow up (n= 38)

Domains	Initial	1 month	6 months	Difference	P
	Average± DP	Average± DP	Average ± DP	Average	
Physical	52,4 ± 15,8 <sup>a</sup>	62,7 ± 15,5 <sup>b</sup>	69,1 ± 15,2 <sup>b</sup>	31,9%	<0,001
Psychological	44,7 ± 20,1 <sup>a</sup>	58,6 ± 13,0 <sup>b</sup>	65,9 ± 15,5 <sup>c</sup>	55,5%	<0,001
Social	56,6 ± 13,9 <sup>a</sup>	63,8 ± 13,6 <sup>b</sup>	71,5 ± 15,3 <sup>c</sup>	26,3%	<0,001
Environment	53,1 ± 10,3 <sup>a</sup>	59,0 ± 8,8 <sup>b</sup>	62,2 ± 11,0 <sup>b</sup>	17,1%	<0,001
Total Score	40,5 ± 23,1 <sup>a</sup>	57,6 ± 14,4 <sup>b</sup>	68,1 ± 15,3 <sup>c</sup>	68,1%	<0,001

Legend: SD = Standard deviation, a, b, c Groups Bonferroni

Table 4 – Assessment of quality of life using WHOQOL-OLD during follow up (n= 38)

Domains	Initial	1 month	6 months	Difference	P
	Average ±DP	Average±DP	Average± DP	Average	
Sensory skills	50,8 ± 23,6 <sup>a</sup>	64,0 ± 16,1 <sup>b</sup>	73,0 ± 17,6 <sup>c</sup>	43,7%	<0,001
Autonomy	47,5 ± 15,3 <sup>a</sup>	57,9 ± 12,9 <sup>b</sup>	59,0 ± 12,9 <sup>b</sup>	24,2%	0,001
Past-Prest-Future	49,0 ± 12,3	52,0 ± 11,0	53,8 ± 9,6	9,8%	0,176
Social participation	44,9 ± 12,1 <sup>a</sup>	57,1 ± 12,9 <sup>b</sup>	63,7 ± 13,7 <sup>c</sup>	41,9%	<0,001
Death and dying	56,9 ± 26,6	44,9 ± 26,6	58,7 ± 26,2	3,2%	0,054
Intimacy	58,4 ± 23,1	60,0 ± 16,4	66,3 ± 18,4	13,5%	0,085
Total Score	51,3 ± 11,3 <sup>a</sup>	56,0 ± 10,2 <sup>a</sup>	62,4 ± 11,2 <sup>b</sup>	35,5%	<0,001

Legend: SD = Standard deviation, a, b, c groups of test Bonferron



Title	DEPRESSIVE SYMPTOMS AND QUALITY OF LIFE IMPROVEMENT AFTER 3 YEARS OF NASAL REHABILITATION IN ELDERLY PATIENT
Abstract	<p><b>Purpose:</b> To observe the possible effects of nasal rehabilitation in an elderly woman with vitiligo on quality of life and nutrition status.</p> <p><b>Methods &amp; Materials:</b> Prior to the intervention we assess the status of the patient using the World Health Organization Quality of Life (WHOQoL) questionnaire, Yesavage Depressive Symptoms Scale and the Mini Nutritional Assessment. The shape of the wax model of nose was aided by a donor impression with similar anatomical characteristics of the patient, observed by an old photograph. The wax model was characterized with texture and wrinkles consistent with the age of the patient. A mold was made from the wax model and colostrants were mixed with silicone for intrinsic and extrinsic characterization. The pigmentation of the prosthesis needed to be consistent with the areas of vitiligo on the face of the patient.</p> <p><b>Result(s):</b> The patient improved all assessments and family members reported an excellent degree of satisfaction with anatomy, texture and naturalness of the prosthesis in relation to the characteristics of the face affected by vitiligo.</p> <p><b>Conclusion:</b> We observed that the prosthetic rehabilitation improved the quality of life and nutrition status of the patient also lowering depressive symptoms. Clinicians may refer to this article for patients with vitiligo in need of realistic prostheses, in addition to understanding the psychosocial impact a well-made facial prosthesis may have for a patient in need.</p>

### Indexing

Academic discipline and sub-disciplines	Odontology, bucomaxillofacial
Keywords	Elderly; Vitiligo; Rehabilitation; Quality of life; Nutrition Rehabilitation; Depressive Symptoms
Language	en

### Supporting Agencies

Agencies —

Copyright: © 2014 EDIPUCRS



This journal is a member of, and subscribes to the principles of, the Committee on Publication Ethics (COPE) <http://www.publicationethics.org>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

---

**FABRICATION OF A NASAL PROSTHESIS FOR AN ELDERLY WOMAN WITH  
VITILIGO: AN IMPROVED QUALITY OF LIFE**

---

Cacilda Chaves Morais de Lima<sup>a</sup>; Geraldo Sávio Almeida Holanda<sup>b</sup>, Icleia Honorato da Silva Carvalho<sup>c</sup>, Ângelo José Gonçalves Bós<sup>d</sup>, Paul B. Tanner<sup>e</sup>

*<sup>a</sup> PhD Candidate of the Biomedical Gerontology Graduate Program Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (PUCRS), Brazil.*

*<sup>b</sup> PhD Candidate of the Engineering of Materials University of Campina Grande, Brazil*

*<sup>c</sup> PhD Candidate of the Health Sciences in University Asuncion, Paraguay*

*<sup>d</sup> Professor of the Biomedical Gerontology Graduate Program of PUCRS, Brazil.*

*<sup>e</sup> Anaplastologist at Huntsman Cancer Hospital, University of Utah, USA*

Email: [cacildachaves@hotmail.com](mailto:cacildachaves@hotmail.com)

---

## **ABSTRACT**

**Purpose:** An aquired loss of the nose can be devastating and can affect the psyche and interpersonal communication of such patients in society. Surgical reconstruction of the nose can be months away or is not always possible for elderly patients. Surgical morbidities and sun damaged or irradiated skin can render such patients ineligible for surgical reconstruction. This 70 year old woman underwent a rhinectomy in an attempt to spare her from dying a terrible death with necrosing tissue. To rehabilitate this patient as best as possible, a nasal prosthesis was created. Fabrication of the nasal prosthesis was unique because the woman is

affected by melanin depigmentation known as vitiligo. The objective is to present the fabrication technique of a nasal prosthesis for an elderly woman with vitiligo.

**Methods & Materials:** The shape of the wax model of nose was aided by a donor impression with similar anatomical characteristics of the patient, observed by an old photograph. The wax model was characterized with texture and wrinkles consistent with the age of the patient. A mold was made from the wax model and colorants were mixed with silicone for intrinsic and extrinsic characterization. The pigmentation of the prosthesis needed to be consistent with the areas of vitiligo on the face of the patient.

**Result(s):** The patient and family members reported an excellent degree of satisfaction with anatomy, texture and naturalness of the prosthesis in relation to the characteristics of the face affected by vitiligo.

**Conclusion:** We observed the greatest benefit prosthetic rehabilitation to be psychological, for a patient that was dynamically affected by vitiligo and nasal trauma.

**Clinical Implications:** Clinicians may refer to this article for patients with vitiligo in need of realistic prostheses, in addition to understanding the psychosocial impact a well-made facial prosthesis may have for a patient in need.

## INTRODUCTION

Brazil is going through a fast and intensive aging process. The evolution of Brazil's geriatric population represents a great challenge. Head and neck cancer is more prevalent among individuals living in their sixth decade of life, as the third most common incidence of cancer in men, and the seventh most common among women.<sup>1</sup>

As the life expectancy of Brazilians has increased, other consequences, such as an increased incidence of malignant skin tumors, cause concern for the health of the elderly population. The most common types of skin cancer are basal cell carcinoma (BCC), followed by squamous cell carcinoma (SCC), and melanoma<sup>1</sup>. Skin cancer is most often found on the face, specifically the nasal region, the eye region, and the forehead. White skin and excessive sun exposure without sunblock are major risk factors for the onset of skin cancer. With a diminished DNA repair capacity, an aging population succumbs more to immunosuppressive diseases, mainly in the sixth decade of life, and even more soon in the seventh decade, and have an increased risk of developing non-melanoma skin cancer.<sup>2,3,4</sup>

Basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma lesions on the face are characterized as persistent or non-healing wounds, and are usually not associated with pain. A delayed diagnosis of skin cancer can often result in surgical treatment of wider safety margins and extensive tissue loss. Surgical treatment of extensive cancer of the face can result in physical disfigurement -webster<sup>5</sup>. While life sparing, this clinical intervention can lead to depression, especially when combined with psychological and nutritional disorders Miranda<sup>6</sup>. The cosmetic, functional, and psychological results of cancer treatment may have devastating effects on the patient's quality of life (QOL), albeit the long-term effects should be better than no intervention<sup>7</sup>.

Patients with facial disfigurement may express unhappiness with self-image, often leading to low self-esteem, post-traumatic stress disorder symptoms, and isolation caused by social stigma. Levine<sup>8</sup>, WEISS<sup>9</sup>, Den<sup>10</sup>] Social stigma can have a significant detrimental impact on health because it may contribute to suffering, delay in appropriate help-seeking, and treatment dropout and effectiveness. In the overall treatment plan, specialties such as nutrition, psychology, and dentistry, should be contacted even before cancer surgery to receive comprehensive care. Cancer care is not solely based on survival, but as well on rehabilitation, which aims to improve multiple impairments and quality of life.levine<sup>8</sup>, WEISS<sup>9</sup>, NEWTON<sup>11</sup>

Patients in need of extensive reconstruction of the face should meet with a reconstructive surgeon and a maxillofacial prosthetics to determine the best mode of treatment for that individual. In some cases, it may be impossible or infeasible to reconstruct the orbit, ear, or nose. Prosthetic reconstruction should be of such quality that the prosthesis becomes almost imperceptible to people that are unaware or less aware of the facial disfigurement<sup>13,14</sup>. This clinical report describes the effect a nasal prosthesis had on an elderly woman with vitiligo, with symptoms of depression and low QOL.

## **METHODS**

This ethics committee approved study, N. 274.592/2013, is a case-report on an elderly woman with vitiligo who underwent prosthetic reconstruction of the nose. A seventy year old woman with vitiligo on her face visited the Public Service Rehabilitation of the Face of the Lauro Wanderley University Hospital-UFPB Paraiba-Brazil, to receive a nasal prosthesis after a rhinectomy cancer treatment. A clinical-pathological examination revealed T4N3M0 squamous cell carcinoma of the nasal mucosa. During the anamnesis we used the Yassavage

instrument to evaluate depression symptoms<sup>14</sup>. The patient showed signs of depression and reported symptoms of depression, such as a frequent fear of death, and did not feel like eating after undergoing ablative surgery for six months up until our exam (Fig. 1a). The patient broke all the mirrors in her house, and lost contact with nearly all relatives and friends. Upon clinical examination using the Mini Nutritional Assessment (MNA<sup>R</sup>), it was observed that the patient had a lower body mass index since the surgery and carried the risk of under-nutrition<sup>15</sup>.

The nursing staff prepared the mid-face for rehabilitation, and instructed the patient regarding the care and cleansing of the surgical site. A mold was obtained in order to duplicate the patient's mid-face with cast gypsum, upon which the shape of the nose prosthesis can be made. The wax model used to shape the nasal prosthesis was created from a donor with similar anatomical characteristics to that patient, observed through the use of a photograph (Fig. 3). The wax model was fitted to the patient, and customized according to the texture and wrinkles consistent with the age of the patient (Fig 4). A gypsum mold was made from the wax model (Fig.5) and colorants ) were mixed with M-511 HTV silicone (COMPANY, LOCATION) for intrinsic and extrinsic characterization following the methods described by Tanner et al. 2013<sup>16</sup> (Fig.6). The intrinsic pigmentation of the prosthesis needed to be consistent with the areas of vitiligo present on the face of the patient (Fig.7). The extrinsic pigmentation of the prosthesis also needed to be consistent with the areas of vitiligo on the face of the patient (Fig.8).

Well-made prostheses become imperceptible to those who are unaware of the problem and significantly improve the quality of life of a rhinectomy patient<sup>13,16</sup>. Facial prosthesis attachments should be comfortable and safe for patients with facial disfigurements. Ideally, prostheses are supported with osseointegrated implants, but in certain situations the bone conditions or the financial condition of the patient does not allow surgery is performed. Other techniques may be performed by the maxillofacial prosthodontist in order to attach the prosthesis to the face of the patient using eye-glasses or adhesives. This patient was referred to an ophthalmologist for routine evaluation and was found to have hypermetropia. A spectacle frame was selected and glasses were fabricated according to the specifications provided by the ophthalmologist to treat the hypermetropia. During the final visit with the maxillofacial prosthodontist, the prosthesis was affixed to the glasses and both were positioned on the face.

## RESULTS

During the delivery appointment of the nasal prosthesis, the patient appeared very anxious, and at the end of the consultation she requested a mirror, so that for the first time in seven months, she could look at her image again. With an expression of joy, she smiled again (Fig.9). The patient was given hygiene instructions for cleaning of the skin with the Clorxidine 0.12%, and cleaning of the prosthesis with a neutral detergent. During the first three months with the nasal prosthesis, the patient regained her weight, improved the depressive symptoms she had, and ceased depression medication. She also showed improvements in her quality of life. The patient attended recall visits every month during 2 years; she was followed up by a multidisciplinary team who observed an improved self-image, self-esteem, and quality of life of the patient. During these visits, the facial prosthesis was thoroughly cleaned with a disinfectant. Two years after prosthesis delivery, the prosthesis was still serviceable and the patient was pleased. The patient has been able to maintain a healthy body weight with a normal diet and oral nutritional supplements. The patient and her family members reported an excellent degree of satisfaction with the naturalness of the prosthesis in relation to the characteristics of the face affected by vitiligo.

## DISCUSSION

Cancers of the skin on the face can result in very significant morbidity because of aesthetic and functional value that these regions present. These tumors may lead to a varying degree of deformity with functional and cosmetic disfigurements, resulting in psychological and social disturbances, when the afflicted person is the parent, the whole family declines in a state of grace. The perception of health status and quality of life of patients as well as the impact of their processing, are being widely recognized as an important element of clinical and epidemiological studies<sup>17,18</sup>.

In 2013, Atay et al.<sup>19</sup> conducted research to assess the quality of life for individuals with facial prosthetics along with a control group of healthy individuals. Research participants consisted of seventy-two patients divided into three equal-sized patient groups according to the type of prosthesis; orbital prosthesis (OP), auricular prosthesis (AP), and nasal prosthesis (NP). Twenty-four healthy participants without any congenital or acquired deformity of face or body consisted of the control group. Clinical and socio-demographic data were gathered from each participant's medical chart. Participants completed the Turkish version of the

World Health Organization Quality of Life Instrument, Short Form (WHOQOL-BREF). Compared with the control group, NP patients on average scored lower than the other patient groups on all domains of WHOQOL-BREF, and all three patient groups had lower scores than the control group. Participants in the OP group reported significantly lower physical health scores than those in the AP group, while participants in the NP group reported significantly lower overall QOL and psychological health scores than those in the AP group. Female patients had lower environmental domain scores than the males in the patient groups. The patient's age and income correlated with social relationships WHOQOL-BREF, while the patient's income and the age of facial prosthesis were correlated with environmental WHOQOL-BREF. Patients with facial prostheses had lower overall WHOQOL-BREF scores in the physical and environmental health domains than the control participants. Socio-demographic and clinical characteristics such as age, gender, income, localization of the defect, and age of facial prosthesis were associated with the patients' WHOQOL-BREF score. These findings may provide valuable information about the specific health needs of these patients that may affect their well-being. Further studies are needed to confirm these results. Use of the WHOQOL-BREF may provide valuable information for determining comprehensive care for the patient's needs and priorities, as well as for planning and developing comprehensive prosthetic rehabilitation programs.

Carvalho et al., 2007<sup>7</sup> conducted a study to assess the self-esteem of patients diagnosed with skin cancer on the face and neck as compared with a healthy group of patients. A patient group and a control group were each formed with fifty adults between thirty and ninety years of age. . The results of the Rosenberg/UNIFESP-EPM self-esteem survey revealed a low self-esteem for the group of patients with skin cancer, with a significance level of 6.48 and 3.9 for the control group.

Godoy et al., 2011<sup>18</sup> conducted a study to assess the level of negative impact a casual observer could have when observing trauma to the face of a person and is unaware of the underlying problem. Forty-five volunteers observed thirty-five photographs of people with normal faces and thirty-five with injuries. The authors found that lesions caused a great impact on observers; lesions located in the midline were marked as urgent to be rehabilitated. From the results, the authors concluded that the lesions on the face generate a negative impact on observers; this finding underlies the treatment plan.

When ideal methods material are used by maxillofacial prosthetists, rehabilitation promotes recovery of physical and psychological health of the patient, which must be accompanied by a multidisciplinary team to provide care and support necessary for their social reintegration<sup>20</sup>.

We conclude that rehabilitation through characterized facial prosthesis results in improved self-image and self-esteem in the quality of life of patients with mutilation on his face.

### **CLINICAL IMPLICATIONS**

Clinicians may refer to this article for patients with vitiligo in need of realistic prostheses, in addition to understanding the psychosocial impact a well-made facial prosthesis may have for a patient in need.

## REFERENCES

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2012. 118 p.
2. Veríssimo P, Barbosa MVJ. Tratamento cirúrgico dos tumores de pele nasal em idosos. *Rev Bras Cir Plást.* 2009;24(2):219-33.
3. Strom SS, Yamamura Y. Epidemiology of nonmelanoma skin cancer. *Clin Plast Surg.*1997; 24(4):627-36.
4. Wei Q, Matanoski GM, Farmer ER, Hedayati MA, Grossman L. DNA repair and aging in basal cell carcinoma: a molecular epidemiology study. *Proc Nat Acad Sci USA.* 1993; 90(4):1614-8.
5. Webster R, Ferreira MT, Costa LAL et al. Experiencia inicial no tratamento de defeitos nasais resultantes de ressecção neoplásica com protetização transitória. *Arquivos catarinenses de medicina.* 2007;36(01):39-43.
6. Miranda TV, Neves FMG, Costa GNR, Souza MAM. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. *Rev Bras de Canc.* 2013; 59(1):57-64.
7. Carvalho MP, Oliveira Filho RS, Gomes HC, Veiga DF et al. Auto-estima em pacientes com carcinoma de pele. *Rev. Col. Bras.Cirur.* 2007; 34(6):361-66.
8. Levine E, Degutis L, Pruzinsky T, Shin J, et al. Quality of life and facial trauma: psychological and body image effects. *Ann Plast Surg.*2005;54:502-09.
9. Weiss MG, Ramakrishna J, Somma D. Health- related stigma: Rethinking concepts and interventions. *Psychol Healt Med.* 2006,11 (3):277-87.
10. Deno M, Tashiro M, Miyshita M, et al. The mediated effects of social support and self-efficacy on relationship between social distress and emotional distress in head and neck cancer outpatients with facial disfigurement. *Psycho-oncology.* 2012;21:144-52.
11. Newton JT, Fiske J, Foot O, Frances C, et al. Preliminary study of the impact of loss of part of the face and its prosthetic resthoration. *J Prosthet Dent.* 1999; 82:585-90.
12. Goiato MC, Murakaua AC, Daniela N. Pigmentação em Prótese Bucomaxilofacial. *Rev. Odonto.* 2008;16(31): 92-99.
13. Tanner PB, Mobley SR. Prótese auricular externa e facial: um esforço da colaboração entre o cirurgião reconstrutivo e o anaplastologista; *Fac Plast Surgery Clinics America.* 2006;14(2):137-45.
14. Bós AJG, Bós MG, Sávio C, Cassol M. Depressão, envelhecimento e canto coral. In: Schneider RH, Schwanke CHA. organizadores. *Atualizações em Geriatria e*

- Gerontologia: da pesquisa básica à prática clínica. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2008. p. 151-62.
15. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assesment (MAM): research and Practice in the elderly. Nestlé Nutrition Workshop, 1. Basel: Karger; 1999.
  16. Tanner P, Leachman S, Boucher K, Ozçelik TB. Depigmented skin and phantom color measurements for realistic prostheses. *Skin Res Technol.* 2013;10;jun. doi: 10.1111/srt.12080. [Epub ahead of print]
  17. Holfeld KI, Hogan DJ, Eldemire M, Lane PR. A psychosocial assessment of patients with basal cell carcinoma. *J Dermatol Surg Oncol.* 1990;16(8):750-53.
  18. Godoy A, Ishii M, Birne PJ, et al. How facial lesions impact attractiveness and perception: differential effects of size and localization. *Laryngosc. Rev.* 2011;121(8):2542-47.
  19. Atay A, Peker K, Günai Y, Servet E, et al. Assesment of health-related quality of life in Turkish patients with facial prostheses. *Health and quali of life outc.* 2013; 11(11):1-9.
  20. Bhasin A, Gupta P, Mantri S, Shankaran G. Scope of prosthodontic services for patients with head and neck cancer. *Indian Journal of Cancer.* 2012;(49):31-39.



**Fig- 1a e 1b- Clinical exam**



**Fig- 1c e 1d- Molding of the patient and donner**

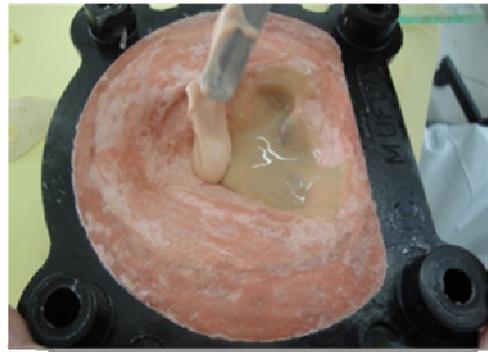


**Fig- 2a e 2b- The work model**

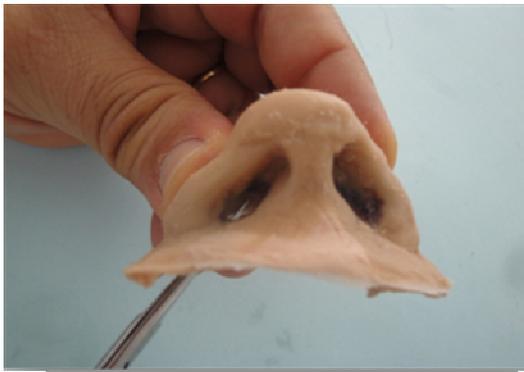




**Fig- 3a e 3b- Fitting of the wax nose on the patient**



**Fig- 3c e 3d- Obtaining the equivalent color for the silicone for different areas**



**Fig- 4a e 4b- Removing the excesses**



**Fig- 4c e 4d- Extrinsic pigmentation, fixing the prostheses under the glass**



**Fig- 5a e 5b- Placement and delivery of the nose**



**Fig- 5c e 5d- Degree of satisfaction of the patients**