

Ministério da Saúde  
Fundação Oswaldo Cruz  
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca  
Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde

**Avaliação das condições de saúde bucal em idosos asilados no município  
de Campos – RJ**

Dissertação apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública para obtenção do título de  
Mestre em Ciências na área de Saúde Pública

Aluna: Anna Veronica Gonçalves Marcias

Orientadora: Ana Glória Godoi Vasconcelos

Co-orientador: Mario Vianna Vettore

Rio de Janeiro, abril de 2008.

## **Agradecimentos**

A todos que participaram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho meus sinceros agradecimentos.

## Resumo

Este trabalho descreve dados de um estudo seccional do qual participaram 72 idosos residentes em uma instituição asilar, localizada no município de Campos, RJ, Brasil, no ano de 2007. Inicialmente uma introdução destacando aspectos de ordem geral abordados no estudo é apresentada. O seguinte tópico constitui-se de revisão da literatura, situando o leitor no contexto do problema. Os métodos de análise e resultados serão apresentados em dois artigos.

No primeiro artigo são abordadas medidas de confiabilidade do OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile*) e sua associação com indicadores sócio-demográficos, comportamentais, saúde geral, medidas subjetivas relativas à saúde bucal e parâmetros clínicos bucais. O segundo artigo descreve a associação entre indicadores sócio-demográficos, características clínicas de saúde geral e bucal e capacidade mastigatória autopercebida na mesma população.

Embora em condições de saúde bucal precária, a maioria da população estudada não descreveu impacto negativo das dimensões que constituem o OHIP-14. A elevada prevalência de indivíduos com escore zero, indicando a ausência de impacto da saúde bucal na qualidade de vida, pode sugerir que o OHIP-14 tem sua confiabilidade questionável quando aplicado à população com elevado índice de edentulismo. Além disso, as associações entre o OHIP-14 e variáveis do estudo indicam que a condição de saúde bucal é somente um fator influenciando o bem-estar psicológico.

Medidas de razão de prevalência (RP) foram usadas para estimar a associação entre variáveis sócio-demográficas, aspectos de saúde geral e parâmetros clínicos bucais e capacidade mastigatória deficiente. A baixa frequência de higiene bucal diária, o não uso de prótese total superior e o não uso de prótese total inferior foram significativamente mais prevalentes entre os idosos do sexo masculino com capacidade mastigatória deficiente.

Este estudo sugere que a versão validada do OHIP-14 para a população brasileira apresentou limitações quanto a sua confiabilidade quando aplicado em idosos institucionalizados. Estudos sobre a validação do OHIP-14 em população idosa institucionalizada são necessários na população brasileira. Os resultados deste estudo indicam que a condição de saúde bucal pode influenciar a habilidade mastigatória em idosos asilados do sexo masculino.

## Sumário

	<b>Página</b>
<b>Resumo</b>	3
Lista de Siglas	5
Lista de Figuras e Tabelas	6
Lista de Anexos	8
<b>1 - Introdução Geral</b>	9
<b>2 – Justificativa</b>	10
<b>3 – Objetivos</b>	11
3.1 - Objetivo Geral	11
3.2 - Objetivos Específicos	11
<b>4 - Revisão da Literatura</b>	12
4.1 - Transição demográfica no Brasil	12
4.1.1 – O idoso institucionalizado	12
4.1.2 – Perfil epidemiológico da saúde bucal em idosos no Brasil	13
4.1.3 – Saúde bucal e capacidade funcional do idoso	17
4.1.4 – Saúde bucal e o impacto na qualidade de vida	19
4.1.5 – O impacto da condição bucal na nutrição	22
<b>Artigos</b>	23
<b>5 - Artigo 1</b>	24
5.1 – Resumo	25
5.2 – Abstract	26
5.3 – Introdução	27
5.4 – Metodologia	29
5.5 – Resultados	32
5.6 – Discussão	33
5.7 – Referências Bibliográficas	36
5.8 – Tabelas	39
<b>6 - Artigo 2</b>	45
6.1 – Resumo	46
6.2 – Abstract	47
6.3 – Introdução	48
6.4 – Metodologia	49
6.5 – Resultados	52
6.6 – Discussão	53
6.7 – Referências Bibliográficas	56
6.8 – Tabelas	58
<b>7 - Considerações finais</b>	64
<b>8 - Referências Bibliográficas Gerais</b>	66
<b>9 – Anexos</b>	72

## Lista de Siglas

AVD	Atividade de Vida Diária
BBO	Bibliografia Brasileira de Odontologia
CCI	Coefficiente de Correlação Intraclasse
CPI	<i>Community Periodontal Index</i>
CPO-D	Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados
DIDL	<i>The Dental Impact on Daily Living</i>
EUA	<i>Estados Unidos da América</i>
GO	Goiás
GOHAI	<i>Geriatric Oral Health Assessment Index</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
ICC	<i>Intra Class Correlation Coefficient</i>
ICNTP	Índice Comunitário de Necessidade de Tratamento Periodontal
IL	Illinois
IP	Índice de Placa
IS	Índice de Sangramento
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Literatura Internacional em Ciências da Saúde
MS	Ministério da Saúde
MT	Mato Grosso
NCI	Nível Clínico de Inserção
OHIP	<i>Oral Health Impact Profile</i>
OIDP	<i>Oral Impacts on Daily Performances</i>
OHQOL	<i>Oral Health-Related Quality of Life Measure</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PE	Pernambuco
PIP	Perda de Inserção Clínica
RJ	Rio de Janeiro
RP	Razão de Prevalência
SIP	<i>Sickness Impact Profile</i>
SP	São Paulo
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TFV	Teste de Fluência Verbal
USA	<i>United States of America</i>

## **Lista de Figuras**

**Figura 1** - Modelo teórico relacionando variáveis biológicas e psicossociais. 20

## **Lista de Tabelas**

### **Artigo 1**

**Tabela 1**-Distribuição dos idosos segundo características sócio-demográficas no município de Campos, RJ, 2007. 39

**Tabela 2** - Valores do coeficiente alfa de Cronbach para cada dimensão do OHIP-14 e após a remoção de cada dimensão aplicado em idosos asilados no município de Campos, RJ, 2007. 40

**Tabela 3** - Valores das correlações Inter-Ítem e Item-Total e coeficientes alfa de Cronbach após a remoção de cada item do OHIP-14 aplicado em idosos asilados no município de Campos, RJ, 2007. 41

**Tabela 4** - Distribuição de frequência dos valores do OHIP-14 por item aplicado em idosos asilados no município de Campos, RJ, 2007. 42

**Tabela 5** - Distribuição de frequência do impacto do OHIP-14 categorizado por dimensão e total aplicado em idosos asilados no município de Campos, RJ, 2007. 43

**Tabela 6** - Comparação do escore do OHIP-14 segundo as características sócio-demográficas, saúde geral e aspectos clínicos e subjetivos em saúde bucal entre idosos asilados no município de Campos, RJ, 2007. 44

### **Artigo 2**

**Tabela 1** - Distribuição do Índice de Capacidade Mastigatória em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007. 59

**Tabela 2** - Coeficiente de Correlação de Spearman entre o escore do Índice de Capacidade Mastigatória e variáveis selecionadas sócio-demográficas e clínicas em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007. 60

**Tabela 3** - Associação entre variáveis sócio-demográficas, condição de saúde geral e saúde bucal e capacidade mastigatória em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007. 61

**Tabela 4** - Associação entre variáveis de saúde bucal e capacidade mastigatória estratificada por sexo em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007. 63

## **Lista de Anexos**

### **Anexo**

1 – Formulário para informações pessoais	72
2 – Formulário para informações de saúde geral	73
3 – Instrumento OHIP-14	74
4 – Índice de Capacidade Mastigatória	75
5 – Índice de Katz	76
6 – Ficha para avaliação clínica	77
7 – Critérios para classificação do índice CPO-D	80
8 – Termo de Consentimento Livre Esclarecido	81

## 1 - Introdução Geral

O interesse no envelhecimento e suas repercussões ao longo das últimas décadas têm sido crescente e reflexo do processo de transição demográfica acompanhado mundialmente. Pesquisas em idosos têm demonstrado a importância da compreensão do envelhecimento sob a ótica biopsicossocial <sup>1,2</sup>.

Ao se inserir a dimensão psicossocial às práticas de saúde consolidou-se a construção de um novo modelo em contraposição ao modelo biomédico cartesiano predominante nos últimos séculos. Ao contrário do modelo biomédico o modelo biopsicossocial proporciona uma visão integral do ser e do adoecer compreendendo as dimensões física, psicológica e social <sup>1</sup>. Esta mudança de paradigma trouxe à luz o interesse pelo estudo da qualidade de vida, e sua influência pelo o processo saúde-doença, sendo necessário estabelecimento de conceitos e o desenvolvimento de instrumentos capazes de mensurá-la.

Atualmente, têm-se estudado os efeitos de condições adversas funcionais, sociais e psicológicas sobre a cavidade bucal. Tais efeitos levam em consideração as experiências e os comportamentos dos indivíduos com relação à doença e, se fundamentam a partir de indicadores subjetivos ou sócio-dentais em saúde bucal <sup>3</sup>.

Estudos utilizando indicadores subjetivos de saúde bucal vêm permitindo captar percepções dos indivíduos sobre a própria saúde bucal e o impacto da saúde bucal na sua qualidade de vida <sup>4,5,6,7</sup>.

Os indicadores subjetivos, ou sócio-dentais de saúde bucal percebida compreendem a capacidade mastigatória, sintomas de dor, impactos psicológicos e outros sintomas bucais <sup>8</sup>.

Instrumentos validados e confiáveis com a finalidade de medir construtos subjetivos de doença bucais foram criados a partir da década de 90, para complementar os indicadores clínicos, usados rotineiramente. São utilizados na coleta de dados de saúde bucal sob a perspectiva do indivíduo, tanto em nível populacional quanto individual, podendo estas informações ser utilizadas em programas educativos, preventivos, curativos e até por outros profissionais de saúde <sup>9</sup>.

Os indicadores subjetivos podem ser unidimensionais, quando avaliam apenas um aspecto, como a capacidade mastigatória ou a intensidade de dor, ou também,



multidimensionais. Os indicadores multidimensionais têm sido mais utilizados por serem amplos, envolverem população adulta, geralmente de idosos, e englobarem diversas dimensões como dor, restrições alimentares e bem estar psicológico dos indivíduos. Ainda que exista diferença no nível de complexidade entre esses indicadores, todos buscam abordar aspectos dos efeitos das condições bucais sobre o estado funcional, social e psicológico de cada indivíduo <sup>10</sup>.

Desta forma, os instrumentos sócio-dentais detectam o impacto da saúde bucal (dentes e gengivas) sobre a qualidade de vida dos indivíduos, além de complementar os indicadores clínicos usados rotineiramente na prática odontológica e em estudos epidemiológicos, contemplando os aspectos biopsicossociais da avaliação da saúde bucal no idoso <sup>11</sup>.

O bem-estar nutricional desempenha um papel essencial na promoção da saúde de pessoas mais velhas, sendo, portanto, importante identificar os principais determinantes do estado nutricional na população idosa.

Alterações na capacidade mastigatória do idoso são, na maioria das vezes, devidas ao aparecimento freqüente de cáries e doenças periodontais, às próteses totais ou parciais mal-adaptadas ou em péssimo estado de conservação, e à ausência de dentes. Esses fatores interferem no comportamento inicial do processo digestivo, com repercussões nas condições de saúde e nutrição do idoso <sup>12</sup>.

Neste sentido, este estudo tem por objetivo analisar a relação entre saúde bucal, capacidade mastigatória e qualidade de vida, por meio de indicadores clínicos e subjetivos, em idosos residentes em uma instituição asilar localizada em Campos dos Goytacazes, município do norte do estado do Rio de Janeiro.

## 2 - Justificativa

Nas duas últimas décadas, diversos estudos sobre a saúde bucal do idoso foram realizados em municípios brasileiros, revelando altos índices de cárie e edentulismo (ausência total dos dentes), sendo poucos realizados em indivíduos institucionalizados<sup>13</sup>,<sup>14,15</sup>. Os poucos estudos que se referem à população idosa institucionalizada relatam o limitado acesso a assistência à saúde bucal e a elevada prevalência de doenças bucais não tratadas com repercussões em sua saúde geral e qualidade de vida<sup>13,15</sup>.

Embora indicadores de necessidade percebida estejam sendo tradicionalmente destinados à população adulta e idosa. Pouco se sabe sobre a confiabilidade do indicador subjetivo OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile*) utilizado para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida na população idosa institucionalizada.

O interesse pela saúde bucal de populações institucionalizadas dá-se pela necessidade de conhecer o perfil de saúde bucal dos mesmos, uma condição pouco investigada. Isso é complementado pela carência de informações na área aonde o estudo foi conduzido. Observa-se ainda a necessidade de se entender como idosos institucionalizados percebem a influência da saúde bucal sobre sua qualidade de vida.

São poucas as informações relativas à baixa capacidade mastigatória de idosos institucionalizados e as possíveis condições clínicas bucais associadas a ela. O conhecimento sobre o nível de capacidade mastigatória destes idosos, fatores associados e suas características clínicas favorecerá o maior entendimento sobre o perfil funcional e da saúde bucal neste grupo populacional diferenciado.

Estas informações são relevantes no desenvolvimento de estratégias de saúde bucal que atendam às necessidades dessa população específica, beneficiando seu bem-estar e sua saúde geral.

### **3 – Objetivos**

#### **3.1 - Objetivo Geral**

O presente estudo pretendeu conhecer o perfil epidemiológico em saúde bucal de idosos residentes em uma instituição asilar localizada no município de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil, e investigar características sócio-demográficas e comportamentais, além de variáveis não normativas relacionadas à saúde bucal, neste mesmo contexto.

#### **3.2 - Objetivos Específicos**

- 1) Avaliar a confiabilidade do OHIP-14 em uma população de idosos asilados.
- 2) Avaliar a associação entre indicadores sócio-demográficos, aspectos de saúde geral e parâmetros clínicos bucais e capacidade mastigatória deficiente autopercebida em idosos asilados.

## **4 - Revisão da Literatura**

### **4.1 – Transição demográfica no Brasil**

A velocidade da transição demográfica no Brasil, e o conseqüente envelhecimento da população quase não têm precedentes na história da civilização. Ao contrário do que aconteceu em países desenvolvidos, o crescimento da nossa população idosa aconteceu de forma acelerada, e trouxe problemas tanto para esse grupo etário quanto para a sociedade em geral. Isto porque, o país ainda se encontra às voltas com problemas médicos e sociais de uma população jovem bastante grande <sup>16</sup>.

O processo de transição demográfica no Brasil teve seu início com o declínio das taxas de mortalidade. Este, por sua vez foi fruto muito mais das ações médico-sanitárias as quais o Estado desenvolvia do que de transformações estruturais que pudessem se traduzir em melhoria da qualidade de vida da população <sup>16</sup>.

Atualmente a população brasileira com 60 anos ou mais ultrapassa 15 milhões, podendo ser responsável por aproximadamente 15% da população brasileira em 2020 <sup>17</sup>. Estudos estimam que em 2025, entre os dez países no mundo com maior número de idosos, cinco serão países em desenvolvimento, incluindo o Brasil na sexta posição <sup>18</sup>.

Soma-se a isso a contribuição da população “mais idosa”, com 80 anos ou mais, que também vem crescendo, alterando a composição etária dentro do próprio grupo <sup>19</sup>.

O envelhecimento populacional constitui um dos maiores desafios para a saúde pública contemporânea, especialmente em países em desenvolvimento, onde este fenômeno ocorre em ambiente de pobreza e grande desigualdade social. No Brasil, o desafio se traduz em aproximadamente 32 milhões de idosos, a maioria composta por indivíduos com baixo nível socioeconômico e educacional e elevada prevalência de doenças crônicas e incapacitantes <sup>20</sup>.

#### **4.1.1-O idoso institucionalizado**

Além do aumento da demanda por serviços de saúde, o envelhecimento populacional também trouxe como conseqüência o aumento de outras modalidades de atendimento voltadas para idosos frágeis ou dependentes, como as instituições de longa permanência para idosos <sup>21</sup>.

Instituição de longa permanência é uma das denominações correspondentes aos locais físicos destinados para atender idosos com 60 anos ou mais, sob regime de internato, mediante pagamento ou não, durante um período de tempo indeterminado e responsável pelos cuidados com assistência, saúde, alimentação, higiene, repouso e lazer dos indivíduos que nela residem <sup>20</sup>.

Embora a Política Nacional do Idoso assinale que o atendimento ao idoso deva ser realizado prioritariamente pela sua própria família, em detrimento do cuidado asilar, evidencia-se que esta modalidade vem sendo considerada uma alternativa assistencial para muitos idosos <sup>20</sup>, visto que suas famílias estão passando por transformações na sua constituição e no número de filhos. Essas mudanças vêm afetando a função familiar de cuidar e proteger o idoso, principalmente aquele que não é mais capaz de realizar sozinho as atividades básicas da vida diária <sup>21</sup>.

Desta forma, pode-se entender que os critérios para a permanência em uma instituição vão muito além de aspectos econômicos, sendo considerados múltiplos fatores e em especial o social.

Kane, apud Freitas et al. em estudo realizado nos Estados Unidos, encontrou como fatores que pesam na institucionalização a idade, diagnóstico, limitação nas atividades de vida diária (AVD), morar só, estado civil, situação mental, etnia, ausência de suportes sociais e pobreza <sup>20</sup>.

No Brasil, não se tem informações bem definidas a cerca do total de instituições asilares, porém, existe uma estimativa de que para cada município brasileiro há pelo menos uma instituição de cunho asilar e aproximadamente 10% da população idosa do país encontra-se institucionalizada <sup>22</sup>.

Atualmente as instituições para idoso são destinadas não só à velhice desvalida, mas também têm por objetivo cuidar de idosos que necessitam de serviços diversos, em função das perdas funcionais que tornaram problemática a vida a sós ou com a família <sup>20</sup>.

#### **4.1.2 – Perfil epidemiológico da saúde bucal em idosos no Brasil**

Embora o processo de envelhecimento fisiológico, por si, não cause na cavidade bucal muitos efeitos desencadeadores de disfunções e incapacidades, estudos indicam que, em geral, a condição de saúde bucal dos idosos é deficiente <sup>23, 24,25</sup>.

Nas duas últimas décadas, diversos estudos sobre a saúde bucal do idoso foram realizados em municípios brasileiros, revelando altos índices de cárie e edentulismo (ausência total dos dentes), sendo poucos realizados em indivíduos institucionalizados <sup>15, 24,25</sup>.

As metas da Organização Mundial de Saúde (OMS) relacionadas à saúde bucal indicavam para o ano 2000 que 50% da população na faixa etária de 65 a 74 anos de idade deveriam apresentar pelo menos 20 dentes naturais em condições funcionais, o que vem de encontro aos resultados dos últimos levantamentos realizados no país nesta população <sup>18</sup>, descritos subsequente ao longo deste tópico.

Rosa et al.<sup>13</sup> realizaram um levantamento sobre as condições bucais em uma amostra geriátrica de 236 indivíduos, de 60 anos ou mais, no município de São Paulo, SP. O estudo publicado em 1992, foi um dos primeiros realizados no Brasil, cujo objetivo principal foi fornecer um padrão referencial do estado de saúde bucal da população de 60 anos ou mais. Foram avaliados idosos institucionalizados e não institucionalizados de diferentes níveis sócio-econômicos. Os autores utilizaram o CPOD, um índice que mede a presença e a extensão de danos aos dentes como consequência da cárie dentária. Encontraram como resultado uma elevada prevalência de cárie dental em idosos institucionalizados e não institucionalizados (CPOD = 29,03 e 30,97, respectivamente). Dito de outra forma, em média cada pessoa possuía apenas dois dentes hígidos, com relação à presença de lesão de cárie. Os resultados também indicaram elevado percentual de edentulismo (mais da metade dos indivíduos em ambos os grupos). As condições periodontais encontradas nos idosos também foram severas. Os resultados demonstram que em idosos institucionalizados e não institucionalizados 50% e 67% dos sextantes examinados necessitavam de tratamento periodontal complexo, respectivamente <sup>13</sup>.

Silva & Valsecki <sup>14</sup> avaliaram as condições de saúde bucal em pessoas com 60 anos ou mais no Município de Araraquara, SP, no ano de 1998. Uma amostra totalizando 194 pessoas (91 institucionalizadas, com idade média de 73,6 anos, e 103 não-institucionalizadas, com idade média de 69,3 anos) foi examinada para determinar a prevalência das principais doenças bucais. Os autores encontraram condições clínicas semelhantes à de outros estudos realizados no Brasil, sendo que os idosos institucionalizados apresentaram pior condição bucal, evidenciando a necessidade de maior

atenção dos serviços voltados a esse grupo populacional <sup>14</sup>.

Outro estudo transversal realizado na cidade do Recife, PE, estimou a prevalência de cárie e edentulismo numa amostra constituída de 198 idosos institucionalizados e não institucionalizados. O percentual de edentulismo entre os idosos institucionalizados foi de 61,7% e para os idosos não institucionalizados foi de 52,1%. Apenas 5% dos idosos institucionalizados possuíam mais de 20 dentes na cavidade bucal <sup>25</sup>.

A mais ampla e completa pesquisa nacional sobre as condições de saúde bucal foi o Projeto “SB Brasil - Condições de Saúde Bucal na População Brasileira”, coordenada pelo Ministério da saúde no ano 2000. Este foi o primeiro inquérito nacional que incluiu indivíduos idosos, com mais de 60 anos, na população de estudo. Uma amostra de 5.349 indivíduos entre 65-74 anos de 250 municípios de todo o país foi incluída <sup>26</sup>.

Dentre os principais resultados do levantamento destaca-se a elevada prevalência de cárie dentária na dentição permanente no grupo etário de 65-74 anos, onde 99,48% da amostra apresentaram pelo menos um dente permanente com experiência de cárie. A percentagem de pessoas sem nenhum problema periodontal no mesmo grupo etário foi de 7,9%. A distribuição do grau de edentulismo avaliado pelo uso e necessidade de prótese na população acima de 15 anos, mostrou que no grupo etário de 65-74 anos, aproximadamente 32% e 56% dos indivíduos necessitavam de prótese superior e inferior, respectivamente <sup>26</sup>.

Em 2003, um estudo utilizando a metodologia do Projeto SB Brasil, buscou conhecer a condição de saúde bucal de idosos institucionalizados na cidade de Goiânia, GO<sup>11</sup>. A amostra foi constituída de todos os indivíduos com idade igual ou maior que 60 anos (n=289) residentes nas instituições públicas e filantrópicas de longa permanência da cidade de Goiânia, totalizando 10 instituições. As condições estudadas foram experiência de cárie, uso e necessidade de prótese, doença periodontal e alterações de tecido mole. Os autores concluíram que a situação de saúde bucal dos idosos institucionalizados em Goiânia é precária, especialmente devido à alta prevalência de cárie e edentulismo, 100% e 69,20%, respectivamente <sup>11</sup>.

Na cidade de São Paulo, SP, foi realizado um levantamento epidemiológico para verificar as condições de saúde bucal de idosos institucionalizados. Foram selecionados 293 indivíduos, estratificados segundo a faixa etária (65-74 anos e 75 anos e mais) e gênero. O levantamento seguiu critérios preconizados pela OMS para determinar a prevalência das

doenças bucais. Os resultados encontrados caracterizaram condições clínicas insatisfatórias, podendo ser evidenciadas pelo elevado índice CPO-D e alta porcentagem de edentulismo, 30,8 e 68,3%, respectivamente. Apenas 1,8% dos indivíduos possuíam condição periodontal sadia, ou seja, bolsas periodontais abaixo de 4 mm. 33,3% dos idosos apresentaram perdas de inserção entre 6 e 8 mm. Quanto ao uso de prótese total, 48,1% usavam prótese superior e 22,5% inferior<sup>13</sup>.

Uma revisão bibliográfica analisou os estudos epidemiológicos sobre a saúde bucal dos idosos no Brasil, realizados a partir de 1988, identificando 29 artigos indexados nas bases de dados BBO, LILACS e MEDLINE<sup>27</sup>. Dos artigos levantados sete foram analisados quanto à metodologia utilizada (faixa etária, tipo de amostra, forma de apresentação dos dados) e quanto aos resultados apresentados (índice CPOD, percentual de edentulos, e uso e necessidade de prótese). O CPOD encontrado variou de 26,8 a 31,0, sendo que o componente extraído representou cerca de 84% desse índice. A prevalência do edentulismo foi 68%. Somente 3,9% dos idosos não necessitavam nem usavam qualquer tipo de prótese, e o uso da prótese total foi mais freqüente no arco superior do que no inferior. Os autores destacaram como crítica aos estudos analisados, a falta de padronização na organização e apresentação dos dados, o que prejudicou a análise dos mesmos. Sugeriram também a realização de novas pesquisas com adequadas metodologias<sup>27</sup>.

Um estudo de revisão sistemática da literatura<sup>28</sup>, compreendendo o período entre 1986 e 2004, descreveu os problemas bucais mais prevalentes entre idosos brasileiros. Foi encontrado um CPO-D variando de 25 a 31 entre os artigos, além de uma grande porcentagem de indivíduos edêntulos. Os autores atribuíram o quadro epidemiológico à ineficácia historicamente presente nos serviços públicos de atenção odontológica no país. Além disso, a falta de políticas públicas de promoção de saúde bucal, especialmente para idosos, agravou esta situação<sup>28</sup>.

Embora o perfil epidemiológico nacional nos mostre ainda elevada prevalência de edentulismo e doenças bucais entre os mais idosos, mundialmente este perfil vem se modificando, com uma tendência de maior retenção dos dentes naturais pela população que está envelhecendo<sup>24</sup>. Resulta daí a preocupação com esta parcela crescente da população e a necessidade de mudanças nos paradigmas da saúde, incorporando um novo modelo de saúde onde alterações nos valores e atitudes em relação à saúde bucal possam efetivamente



modificar o perfil epidemiológico bucal das futuras gerações de idosos.

#### **4.1.3 Saúde bucal e capacidade funcional do idoso**

A capacidade funcional é conceituada como a habilidade do indivíduo realizar determinadas atividades de forma independente<sup>29,30</sup>. Com a idade aumentam a presença de fatores de risco capazes de influenciar na capacidade funcional do idoso e a ocorrência de doenças crônico-degenerativas, determinando para o idoso um certo grau de dependência, que se reflete na perda de autonomia e dificuldade em realizar as atividades básicas de vida diária, interferindo na sua qualidade de vida<sup>31</sup>.

A capacidade funcional, em especial a dimensão motora, é um importante indicador de um envelhecimento bem sucedido e da qualidade de vida dos idosos. Com a perda dessa capacidade o idoso está predisposto à fragilidade, dependência, institucionalização, problemas de mobilidade, risco aumentado de quedas e até a morte. Os problemas de mobilidade podem trazer complicações ao longo do tempo, e gerar a necessidade de cuidados de longa permanência e alto custo<sup>31</sup>.

A capacidade motora também pode ser influenciada pelo processo fisiológico de envelhecimento, tornando o idoso mais vagaroso ao desempenhar atividades motoras<sup>30</sup>.

A avaliação do estado funcional é realizada por meio das atividades de vida diária. Dentre as atividades de vida diária situam-se os cuidados pessoais, tais como, o cuidado com a higiene pessoal, banhar-se, vestir-se, alimentar-se sem assistência, entre outras. Existem escalas desenvolvidas especificamente para avaliar a capacidade funcional do indivíduo idoso como o "Índice de Barthel"<sup>31</sup>, o "Índice de Katz"<sup>29</sup>, e o "Medida de Independência Funcional"<sup>32</sup>.

Proposto por Katz et al.<sup>29</sup> em 1963 um índice foi desenvolvido para o uso em indivíduos institucionalizados e posteriormente adaptado para populações que vivem na comunidade. O índice de Katz avalia a capacidade funcional do idoso em realizar seis tarefas básicas de vida diária (banho, vestuário, higiene, transferências, continência, alimentação) e, tem sido usado para avaliar a capacidade funcional de idosos que residem em instituições de longa permanência. O escore é obtido pelo somatório de respostas "sim". Um total de 6 pontos significa independência para AVD; 4 pontos dependência parcial; 2 pontos dependência importante<sup>29</sup>.

Desenvolvido em 1965, o índice de Barthel avalia a autonomia individual para autocuidado. São atribuídos pesos específicos para cada atividade proposta, de acordo com a observação clínica. O escore corresponde à soma de todos os pontos obtidos, sendo considerada normal uma pontuação acima de 80. Pontuações abaixo de 50 pontos indicam dependência em atividades de vida diária. Este teste mede o grau de assistência exigido, em dez atividades: alimentação, banho, higiene pessoal, vestir-se, controle da bexiga, do intestino, transferências cadeira e cama, deambulação e subir e descer escadas <sup>29</sup>. Em um estudo brasileiro de revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso os resultados apontaram o índice de Barthel como o que possui resultados de confiabilidade e validade mais consistentes, segundo análise de 20 estudos, porém nenhum deles foi adaptado ao contexto brasileiro <sup>33</sup>.

Outro índice utilizado é o de Medida da Independência Funcional <sup>32</sup>. Desenvolvido e aplicado pela fundação de pesquisa da Universidade do Estado de Nova York este teste contém várias subescalas, onde são avaliados itens referentes ao autocuidado, controle de esfíncteres, mobilidade, locomoção, comunicação e cognição social. O indivíduo recebe uma pontuação que varia de 1 a 7, dependendo do número de tarefas propostas que é capaz de realizar. O desempenho funcional é avaliado em cada item do teste pela pontuação recebida pelo paciente e, pode variar de 18 a 126 pontos. Esta escala se diferencia dos demais instrumentos que avaliam a capacidade funcional, pois além de avaliar o desempenho do indivíduo com relação a atividades motoras, inclui dimensões relativas à capacidade de comunicação e desempenho cognitivo na composição do escore <sup>32</sup>.

A Medida da Independência Funcional passou pelo processo de tradução transcultural e teste de reprodutibilidade na população brasileira. Os resultados indicaram que o instrumento apresentou adequada equivalência cultural e reprodutibilidade, permitindo o seu uso neste país <sup>32</sup>.

Rosa et al. em estudo realizado no município de São Paulo estimou a prevalência de problemas bucais em idosos e, identificou possíveis diferenças epidemiológicas em consequência da condição funcional. Os idosos foram classificados como funcionalmente independentes, parcialmente dependentes e totalmente dependentes, de acordo com sua capacidade funcional. O estudo destacou que indivíduos com maior grau de dependência funcional apresentam um quadro de saúde bucal mais precário do que os demais <sup>34</sup>.

Um estudo avaliou a higiene bucal de idosos residentes em instituições geriátricas de pequeno porte em Porto Alegre, RS. Os autores consideraram como variáveis independentes sexo, idade, tempo de institucionalização e nível de dependência dos residentes, número de cuidadores e preço mensal cobrado pela instituição. Idosos independentes apresentaram média de placa dental menor que idosos moderadamente dependentes ou dependentes<sup>35</sup>.

#### **4.1.4 - Saúde bucal e o impacto na qualidade de vida**

Embora conhecidos intuitivamente, os conceitos de saúde e qualidade de vida são abstratos e difíceis de definir<sup>36</sup>. Porém, sabe-se que a qualidade de vida dos indivíduos está fortemente influenciada por sua condição de saúde, incluindo a saúde bucal.

Apesar de não existir um consenso a respeito do conceito de qualidade de vida, tal construto vem sendo abordado segundo três aspectos: subjetividade; multidimensionalidade; presença de dimensões positivas e negativas. Sob estes aspectos conceituou-se qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”<sup>36</sup>.

A qualidade de vida do idoso está associada a fatores sócio-culturais, médicos e psicológicos somados ao longo da vida. Pesquisas explorando a relação entre doenças bucais e qualidade de vida vêm aumentando nas últimas décadas. Tais pesquisas indicam que uma situação bucal precária pode acarretar repercussões negativas na qualidade de vida da população idosa<sup>37, 38,39</sup>.

Doenças bucais usualmente não são fatais no idoso, mas podem afetar sua habilidade para comer, falar e socializar-se, ou seja, afetar os relacionamentos interpessoais e atividades diárias e, conseqüentemente o bem estar e a qualidade de vida<sup>40</sup>.

Estudos têm relatado que idosos institucionalizados têm limitado acesso a cuidados odontológicos e freqüentemente apresentam doenças bucais não tratadas, o que possivelmente pode reverter em sério impacto em sua qualidade de vida<sup>15,41</sup>. Alguns autores esclarecem que o conceito de qualidade de vida é mediado por variáveis pessoais e ambientais. Como exemplo, pessoas que perderam muitos dentes podem ou não experimentar impactos funcionais e psicológicos e, aquelas pessoas que experimentaram

tais impactos podem ou não achar que sua qualidade de vida está comprometida <sup>40</sup>.

Um estudo desenvolveu um modelo teórico relacionando variáveis biológicas e psicossociais. Neste modelo as dimensões de doença e saúde encontram-se inseridas. Em um extremo os autores situaram as variáveis biológicas e no outro extremo a qualidade de vida. Permeando os dois extremos situam-se os sintomas, o estado funcional do indivíduo e as percepções de saúde conforme apresentado na figura 1 <sup>40</sup>.

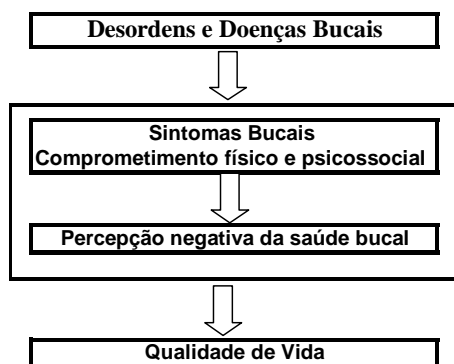


Figura 1. Modelo teórico relacionando variáveis biológicas e psicossociais.

Estudos utilizando indicadores subjetivos de saúde bucal vêm permitindo captar percepções dos indivíduos sobre a própria saúde bucal e o impacto da saúde bucal na sua qualidade de vida <sup>40, 42, 43</sup>.

Os indicadores subjetivos de saúde bucal percebida compreendem a capacidade mastigatória, sintomas de dor, impactos psicológicos e outros sintomas bucais <sup>42</sup>. Epidemiologistas bucais têm ampliado sua avaliação de condição bucal ao incorporar conceitos de disfunção, desconforto e incapacidade <sup>44</sup>.

Instrumentos validados e confiáveis com a finalidade de medir construtos subjetivos de doença bucais foram criados a partir da década de 90, para complementar os indicadores clínicos, usados rotineiramente. São utilizados na coleta de dados de saúde bucal sob a perspectiva do indivíduo, tanto em nível populacional quanto individual, podendo estas informações ser utilizadas em programas educativos, preventivos, curativos e até por outros profissionais de saúde <sup>28</sup>.

Os indicadores subjetivos podem ser unidimensionais, quando avaliam apenas uma

variável, como a capacidade mastigatória ou a intensidade de dor, ou também, multidimensionais. Os indicadores multidimensionais têm sido mais utilizados por serem amplos, envolverem população adulta, geralmente de idosos, e englobarem diversas dimensões como dor, restrições alimentares e bem estar psicológico dos indivíduos. Ainda que exista diferença no nível de complexidade entre esses indicadores, todos buscam abordar aspectos dos efeitos das condições bucais sobre o estado funcional, social e psicológico de cada indivíduo <sup>45</sup>.

São vários os instrumentos descritos na literatura com a finalidade de captar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Contudo, estes instrumentos diferem no que diz respeito a seu tamanho, conteúdo, estrutura da escala, forma de resposta e métodos para obtenção dos escores. Um problema que afeta muitas dessas medidas é que os pesquisadores que as desenvolvem não especificam para qual população elas se destinam inicialmente, e muitas vezes descrevem o método apenas em termos gerais o que dificulta a reprodutibilidade dos mesmos <sup>46</sup>.

Um dos indicadores subjetivos mais amplamente utilizados, em diferentes culturas e perfis sócio-demográficos é o *Oral Health Impact Profile* - OHIP. Este questionário se propõe medir disfunção, desconforto e incapacidade atribuída à condição bucal <sup>45 46</sup>.

Além do OHIP, outros instrumentos que medem o impacto da saúde bucal dos indivíduos relacionado à qualidade de vida são descritos na literatura.

Entre eles, o GOHAI (*The Geriatric Oral Health Assessment Index* ou Índice de Avaliação da Saúde Bucal Geriátrica) desenvolvido por Atchison & Dolan em 1990 e se propõe avaliar a autopercepção das condições de saúde bucal; o Índice dos Impactos Sociais das Enfermidades Dentais (*The Social Impacts of Dental Disease*) desenvolvido por Cushing, que se propõe a medir o impacto das enfermidades bucais de acordo com aspectos físicos, sociais e psicológicos <sup>47,48</sup>; o Perfil do Impacto das Enfermidades (*Sickness Impact Profile* -SIP) - desenvolvido por Reisine, indicado para medir o impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos <sup>49</sup>; o Inventário da Saúde Bucal na Qualidade de Vida (*Oral Health Quality of Life Inventory*) - desenvolvido por Cornell, que se propõe a medir a satisfação pessoal do indivíduo e o grau de importância que atribui a sua saúde bucal <sup>48</sup>; o Impacto Odontológico na Vida Diária (*The Dental Impact on Daily Living* - DIDL) – desenvolvido por Leão & Sheiham 1996 <sup>50</sup>; a Medida de Saúde Bucal relacionada à

Qualidade de Vida (*Oral Health-Related Quality of Life Measure - OHQOL*) de Kressin, 1997)<sup>51</sup>; o Índice de Impactos Odontológicos no Desempenho Diário (*Oral Impacts on Daily Performances - OIDP*) de Adulyanon & Sheiham, 1997<sup>52</sup> entre outros<sup>47</sup>.

#### **4.1.5 - O impacto da condição bucal na nutrição**

A relação entre saúde bucal, saúde sistêmica e nutrição constitui um importante ponto para a qualidade de vida em indivíduos idosos, pois problemas bucais podem influenciar diretamente sobre vários aspectos, incluindo a alimentação, fala, convívio social e auto-estima<sup>53,54</sup>.

Alterações na capacidade mastigatória do idoso são, na maioria das vezes, devidas ao aparecimento freqüente de cáries e doenças periodontais; às próteses totais ou parciais mal-adaptadas ou em péssimo estado de conservação, e à ausência de dentes. Esses fatores interferem no comportamento inicial do processo digestivo, com repercussões nas condições de saúde e nutrição do idoso<sup>55</sup>.

Indivíduos idosos são particularmente vulneráveis a restrições alimentares com possíveis conseqüências em seu estado nutricional por terem uma menor quantidade de dentes naturais<sup>42</sup>. Quando o indivíduo idoso tem pelo menos 20 dentes naturais, é dito que ele pode comer quase qualquer gênero de alimento e manter boa saúde<sup>55</sup>.

A perda progressiva dos elementos dentais e o uso de próteses totais vêm sendo relacionados com a perda de apetite entre indivíduos idosos. Os idosos que fazem uso de próteses totais tendem a selecionar sua alimentação, consumindo alimentos facilmente mastigáveis, tais como alimentos pobres em fibras e com baixa densidade nutricional, o que pode comprometer sua saúde geral quando vinculada a condições sociais, culturais e econômicas desfavoráveis<sup>56</sup>. Isto porque, as pessoas que usam dentaduras têm uma eficiência mastigatória reduzida em até 85% em relação àquelas com dentes naturais, o que as leva a diminuir o consumo de carnes, frutas e vegetais frescos, e optar por uma alimentação mais macia, pobre em fibras, vitaminas e minerais<sup>54,57</sup>.

Além disso, dietas ricas em fibras estão associadas com uma baixa prevalência de doenças crônicas e queixas como diverticulite, apendicite, constipação e câncer do intestino<sup>54</sup>.

## **Artigos**

**Artigo I** – Avaliação de Confiabilidade do *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14) em uma população de idosos asilados

**Artigo II** - Associação entre características clínicas bucais e capacidade mastigatória em idosos asilados

***5 - Artigo 1***

**Avaliação de Confiabilidade do *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14) em uma população de idosos asilados**



## 5.1 - Resumo

O OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile*) é utilizado para verificar o impacto da condição bucal na qualidade de vida. Este estudo tem como objetivo avaliar a confiabilidade do OHIP-14 em idosos institucionalizados em Campos, estado do Rio de Janeiro, Brasil. Avaliou-se ainda sua associação com indicadores sócio-demográficos, comportamentais, saúde geral, medidas subjetivas relativas à saúde bucal e parâmetros clínicos bucais numa amostra de 72 idosos (idade média =  $78,0 \pm 8,6$ ) institucionalizados no município. A confiabilidade do OHIP-14 foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach e do Coeficiente de Correlação Intra-Classe (CCI). O nível de homogeneidade nas sete dimensões da escala variou de baixo (0,08) a moderado (0,65). O valor de alfa para todas as dimensões em conjunto foi 0,75. A reprodutibilidade do escore total da escala (CCI) obteve valor 0,96. Ao comparar o valor médio do escore total do OHIP-14 segundo algumas variáveis analisadas, este foi relativamente maior para os seguintes grupos: sexo feminino, indivíduos com capacidade mastigatória deficiente, que relataram sentir a boca seca e com alguma dependência funcional ( $p < 0,05$ ). Embora em condições de saúde bucal precária, a maioria da população estudada não descreveu impacto negativo das dimensões que constituem o OHIP-14. A elevada prevalência de indivíduos com escore zero, indicando a ausência de impacto da saúde bucal na qualidade de vida, pode sugerir que o OHIP-14 tem sua confiabilidade questionável quando aplicado a população com elevado índice de edentulismo. Este estudo sugere que a versão validada do OHIP-14 para a população brasileira apresentou limitações quanto a sua confiabilidade em idosos institucionalizados. Além disso, as associações entre o OHIP e variáveis do estudo indicam que a condição de saúde bucal é somente um fator influenciando o bem-estar psicológico. Estudos sobre a validação do OHIP-14 em população idosa institucionalizada são necessários na população brasileira.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, idoso institucionalizado, condição de saúde bucal, propriedades psicométricas.

## 5.2 - Abstract

OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) is a questionnaire used to measure the impact of oral health conditions in quality of life. The present study aimed to assess the reliability of the OHIP-14 in institutionalized elderly people in Campos, Rio de Janeiro, Brazil. In addition, it was investigated the relationship between OHIP scores and socio demographic variables, general health, subjective measures related to oral health and clinical parameters of oral health. A cross-sectional study was conducted in a sample of 72 institutionalized elderly people (mean age =  $78.0 \pm 8,6$ ; range 60-104 years). The reliability of OHIP-14 was assessed through Cronbach Alpha Coefficient and Intra Class Correlation Coefficient (ICC). The homogeneity of the seven dimensions of the OHIP questionnaire varied from low (0.08) to moderate (0.65). The alpha coefficient for the whole scale was 0.75. The consistency of the total score of OHIP-14 was 0.96. When the average total score of OHIP-14 was compared according to the investigated variables, it was observed associations between OHIP scores and women, subjects with deficient chewing ability, dry mouth, systemic disease, missing prosthesis, prosthesis needs and functional dependency. Only sex, chewing ability, dry mouth and functional dependency achieved statistical significance. Despite the poor oral health status observed in the sample, most of the investigated people did not report negative impact in almost all dimensions of OHIP-14. The high prevalence of individuals with score zero, indicating the absence of impact of oral health on the quality of life, may suggest that the OHIP-14 has its questionable reliability when applied to the population with a high rate of edentulism. The current findings suggest the validated version of OHIP-14 to Brazilian population is limited to measure the reliability that the OHIP-14 in institutionalized elderly people. Furthermore, the associations observed between OHIP and the variables investigated suggest the oral health condition is one of the factors that affect the psychological well being. Validation studies on OHIP-14 for Brazilian population institutionalized are need.

**Keywords:** quality of life, institutionalized elderly people, oral health condition, psychometric properties.

### 5.3 - Introdução

Embora a maioria dos estudos que avalia o estado de saúde bucal de indivíduos e populações seja baseada em indicadores clínicos da doença, existe um crescente reconhecimento que desordens bucais podem ter um significativo impacto no bem-estar físico, social e psicológico<sup>1,2,3</sup>.

Existem alguns instrumentos descritos na literatura com a finalidade de mensurar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida<sup>3,4,5,6,7,8,9</sup>. Contudo, estes instrumentos diferem no que diz respeito a seu tamanho, conteúdo, estrutura da escala, forma de resposta e métodos para obtenção dos escores. Um problema que afeta muitas dessas medidas é que os pesquisadores que as desenvolvem não especificam para qual população elas se destinam inicialmente, e muitas vezes descrevem o método apenas em termos gerais o que dificulta a reprodutibilidade dos mesmos.

Um dos indicadores subjetivos mais amplamente utilizados, em diferentes culturas e perfis sócio-demográficos é o *Oral Health Impact Profile* - OHIP. Desenvolvido por Slade & Spencer, o questionário se propõe medir disfunção, desconforto e incapacidade atribuída à condição bucal<sup>3</sup>.

Originalmente composto por 49 itens, este índice envolve sete dimensões conceituais: limitação funcional (p.ex., dificuldade de mastigação), dor física (p.ex., dor de dentes), desconforto psicológico (p.ex., autoconsciência), incapacidade física (p.ex., restrição alimentar), incapacidade psicológica (p.ex., concentração afetada), incapacidade social (p.ex., estar menos tolerante com os outros) e incapacidade funcional (p.ex., tornar-se totalmente incapaz funcionalmente)<sup>3</sup>. O questionário é respondido numa escala tipo Lickert, com cinco opções (sempre, freqüentemente, às vezes, raramente e nunca).

Uma versão reduzida do OHIP tem emergido como um forte instrumento na avaliação subjetiva da saúde bucal relacionada à qualidade de vida. Contendo 14 itens, a versão vem sendo preferida ao OHIP-49 por muitos pesquisadores devido a sua praticidade e validade<sup>10</sup>. Além disso, estudos têm revelado que o OHIP-14 apresenta boas propriedades psicométricas quando empregado nas mais distintas populações<sup>11,12,13</sup>.

Um estudo validando o OHIP-14 numa população da Escócia, com idade variando de 19 a 69 anos, analisou a consistência interna da escala por meio do coeficiente alfa de Cronbach. Os autores encontraram um valor de alfa para os 14 itens da escala de 0,87 e

valores variando de 0,30 a 0,75 para as dimensões do instrumento <sup>11</sup>.

Quando o OHIP-14 foi aplicado a 225 idosos que tinham média de idade de 83 anos e que viviam num centro geriátrico em Toronto, Canadá, o valor para o alfa de Cronbach foi de 0,87 para os 14 itens da escala <sup>13</sup>.

No Brasil, as propriedades psicométricas do OHIP-14 foram avaliadas por Almeida et al <sup>12</sup>. Os autores realizaram a tradução transcultural e validação semântica do instrumento transculturalmente traduzido. Numa segunda etapa, testaram as propriedades psicométricas do instrumento numa amostra de indivíduos idosos. Os valores do alfa de Cronbach variaram de 0,40 (limitação funcional) a 0,77 (incapacidade física). As dimensões que apresentaram piores resultados foram a Limitação funcional e Incapacidade psicológica.

O OHIP-14 foi aplicado numa amostra de 720 indivíduos, cadastrados no SUS de Cuiabá, MT, Brasil<sup>14</sup>. Obteve-se um valor de alfa de 0,61 a 0,77. O autor concluiu que os participantes na faixa etária entre 20 e 27 anos, analfabetos ou com o curso primário incompleto, de classe socioeconômica D e E, que necessitavam de próteses parciais removíveis e só visitavam o cirurgião-dentista por motivo de urgência foram aqueles que reportaram maior impacto dos problemas de saúde bucal sobre a qualidade de vida <sup>14</sup>.

Embora as propriedades psicométricas do OHIP-14 tenham sido bem avaliadas em diferentes populações, estudos indicam que os impactos descritos por este instrumento são muito complexos e que talvez outros subitens do OHIP-49 deveriam ser testados para determinar quais teriam melhores propriedades quando usados em populações específicas <sup>15,16</sup>.

Allen e Locker<sup>17</sup> propuseram uma versão alternativa ao OHIP-14, com apenas dois itens em comum com a versão reduzida desenvolvida por Slade em 1997. Os autores sugeriram que se o objetivo principal for detectar mudanças na qualidade de vida relacionada à condição de saúde bucal ao longo do tempo, a versão desenvolvida por eles seria preferível. Em posterior publicação, os mesmos autores desenvolveram uma versão específica para população edêntula (OHIP-EDENT) composto por 19 itens. Os resultados mostraram que o OHIP-19 teve boa validade e foi capaz de detectar mudanças em indivíduos edêntulos<sup>18</sup>.

Este artigo teve por objetivo descrever as propriedades psicométricas do OHIP-14, no que tange a confiabilidade, e avaliar sua associação com indicadores sócio-demográficos, comportamentais, clínicos e medidas subjetivas relativas à saúde bucal em uma população de idosos asilados.

## **5.4 - Metodologia**

### **População e local do estudo**

Este é um estudo com dados seccionais do qual participaram 72 idosos residentes na instituição asilar Associação Mantenedora do Asilo do Carmo, localizada no município de Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. Esta instituição é uma associação sem fins lucrativos, conveniada à Prefeitura Municipal e abrigava 83 idosos no ano de 2007. Foram incluídos no estudo a totalidade dos idosos da instituição que preencheram os critérios de inclusão.

A coleta dos dados foi realizada entre os meses de maio e novembro de 2007 por dois entrevistadores previamente treinados e calibrados.

### **Crítérios de seleção**

Todos os idosos regularmente cadastrados no Asilo do Carmo foram convidados para participar da pesquisa. Foram excluídos os idosos sem capacidade cognitiva para responder aos questionários, avaliados de acordo com o teste de fluência verbal, que avalia a memória semântica (conhecimento geral sobre o mundo, dos fatos, das palavras, sem relação com o momento do seu aprendizado)<sup>19</sup> e aqueles que por algum motivo de saúde não puderam ser submetidos ao exame clínico bucal.

O Teste de Fluência Verbal (TFV) (categoria animais) avaliou a capacidade de buscar e de recuperar os dados estabelecidos na memória de longo prazo, e também a capacidade de organização e de auto-regulação da memória operacional (funções executivas). Para realização do teste solicita-se ao paciente que diga o máximo de animais que lembrar em 1 minuto. Os pontos de cortes: 9 animais/minuto: até 8 anos de escolaridade, e, 13 animais/minuto: acima de 8 anos de escolaridade.

## **Aspectos Éticos da Pesquisa**

Aos entrevistados foram garantidos os princípios da autonomia da pessoa, da justiça, da beneficência, da não maleficência e da responsabilidade e precaução com os mesmos. Este projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

## **Variáveis do estudo e instrumentos empregados**

As informações foram coletadas por meio de questionários e exames clínicos. O questionário OHIP-14 foi aplicado como medida subjetiva da saúde bucal. A escala é constituída por 14 itens subdivididos em sete dimensões conceituais: limitação funcional (itens 1 e 2), dor física (itens 3 e 4), desconforto psicológico (itens 4 e 5), incapacidade física (itens 6 e 7), incapacidade psicológica (itens 8 e 9), incapacidade social (itens 10 e 11) e deficiência (itens 12 e 13). Os participantes responderam ao OHIP em uma escala tipo Lickert, onde as respostas são codificadas em cinco categorias, formando uma série numérica ordinal, sendo ainda incluída uma sexta categoria para a resposta “não sabe”. Cada categoria da escala recebeu uma pontuação entre zero e quatro: zero representando ausência de impacto e quatro, o máximo impacto. O resultado do OHIP foi calculado pelo método aditivo, que consiste na soma de todos os itens pertencentes a cada dimensão.

A confiabilidade do questionário OHIP-14, foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), um dos indicadores mais utilizados para verificar a fidedignidade ou consistência interna de um instrumento. A consistência interna deste indicador foi avaliada tanto para a escala total como para cada dimensão conceitual. O coeficiente de correlação intraclasse (CCI) foi empregado para avaliar sua reprodutibilidade. Para que pudesse ser avaliada a reprodutibilidade das medidas coletadas neste estudo a cada seis indivíduos entrevistados um foi reavaliado num período não menor que 24 horas resultando em 12 indivíduos.

Outras medidas incluídas no estudo foram os indicadores sócio-demográficos incluindo idade, sexo, raça/cor da pele, nível educacional, estado civil e tempo de institucionalização. Os indicadores clínicos foram subdivididos em avaliação da condição de saúde geral (autopercepção da saúde, capacidade funcional, uso de medicamentos e doenças crônicas auto-relatadas), e avaliação dos parâmetros clínicos bucais uso e

necessidade de prótese total. Foram considerados usuários de prótese total aqueles indivíduos que relataram fazer uso de prótese total em um arco ou em ambos os arcos continuamente, inclusive às refeições. A necessidade de prótese total foi avaliada baseada no edentulismo, ou seja, indivíduos edêntulos em um arco ou em ambos os arcos não usuários de prótese total foram classificados como necessitando de prótese. Na avaliação do uso e da necessidade de prótese total, a unidade de observação foi o arco dentário. Assim, alguns participantes foram considerados como usuários e com necessidade de prótese total, em virtude de condições distintas entre o arco superior e inferior. Além do OHIP-14, outras variáveis subjetivas relacionadas à saúde bucal investigadas foram a secura da boca a partir da seguinte pergunta: “Sente a boca seca?” com as respostas distribuídas de forma dicotômica: sim ou não, e o Índice de capacidade mastigatória autopercebida (Índice de Leake) para avaliar a capacidade mastigatória autopercebida <sup>20</sup>.

### **Análise dos dados**

Para caracterizar os indivíduos deste estudo foram utilizadas estatísticas descritivas (distribuição de frequência, média, desvio-padrão).

O OHIP-14 foi analisado de duas formas: como variável contínua e categórica. Quando analisado como variável categórica o OHIP foi classificado em dois grupos: sem impacto (às vezes, raramente e nunca) e com impacto (sempre e frequentemente). Desta forma, se o indivíduo declarou impacto em pelo menos um item da dimensão foi considerado com impacto nesta dimensão.

Em algumas análises o OHIP-14 foi tratado como variável contínua tendo seus valores médios comparados segundo características sócio-demográficos, dimensões subjetivas da saúde bucal (secura na boca e capacidade mastigatória autopercebida), parâmetros clínicos bucais (uso e necessidade de prótese total) e variáveis que avaliaram a condição de saúde geral (autopercepção da saúde, capacidade funcional, e doenças crônicas auto-relatadas). Nessas análises utilizou-se o teste de Mann-Whitney.

As análises estatísticas foram realizadas no programa estatístico SPSS (“Statistical Package for the Social Sciences”, versão 13.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). O nível de significância estatística estabelecido para todas as análises foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

## 5.5 - Resultados

Dentre os residentes da instituição 4 se recusaram a participar do estudo e 7 não tinham condições cognitivas e/ou de saúde para responderem aos questionários ou serem avaliados clinicamente, perfazendo 72 o número de idosos participantes. A média de idade foi de 78,01 ( $\pm$  8,6) anos, e variou de 60-104 anos. A média de tempo de institucionalização foi de seis anos ( $\pm$  4,8). Aproximadamente 79% destes idosos recebiam aposentadoria. Com relação ao estado civil 54,2% dos idosos participantes eram solteiros. Quanto ao nível educacional 38,9% dos participantes eram analfabetos. No que tange a cor da pele, 36,1% dos idosos se declararam como brancos, 37,5% como pardos e 26,4% como negros (Tabela 1).

A consistência interna do OHIP-14 para a escala total e entre os itens que compõe cada dimensão é apresentada na Tabela 2. Valores do alfa de Cronbach quando uma dimensão foi retirada da análise são apresentados na mesma tabela. O nível de homogeneidade nas sete dimensões da escala variou de baixo (0,08) a moderado (0,65). Porém o valor de alfa para todas as dimensões em conjunto foi mais substancial (0,75). A reprodutibilidade do escore total da escala demonstrou adequada reprodutibilidade (CCI=0,96).

A correlação entre os itens da escala (inter-item) foi positiva com valores variando de baixo (0,07) a moderado (0,49), e mostraram uma melhor correlação com o escore total (Tabela 3). Observa-se na Tabela 3 que os valores de alfa quando cada item foi retirado da análise variou de moderado (0,68) a substancial (0,72), mantendo-se abaixo do valor para escala global (0,75).

O escore total do OHIP-14 variou de 0 a 24 (mediana 5,50; média 6,04; desvio-padrão 5,9).

Aproximadamente 30% dos indivíduos entrevistados responderam a todos os itens perguntados “nunca” (escore 0) relatando que possíveis problemas bucais não causaram impacto na sua qualidade de vida.

Na Tabela 4 estão apresentados às distribuições de freqüências das respostas segundo cada item do OHIP-14. Os itens que apresentaram maior freqüência de respostas em que não se detectaram impacto são os que compõem a sétima dimensão (itens 13 e 14).

Com relação às dimensões, aquelas que representaram maior impacto foram as



dimensões Dor, relativa às perguntas “Você sentiu dor em sua boca, seus dentes ou dentadura?” (item 3) e “Sentiu-se incomodado ao comer algum alimento por causa de sua boca, seus dentes ou dentadura?” (item 4), seguida da dimensão Incapacidade física, relativa as perguntas “Sua alimentação ficou prejudicada por causa de sua boca, seus dentes ou dentadura?”(item 7) e “Você teve que parar suas refeições por causa de problemas em sua boca, seus dentes ou dentadura?” (item 8) (Tabela 5). Além disso, quando todas as dimensões foram consideradas conjuntamente, aproximadamente 68% dos indivíduos relataram impacto em pelo menos uma dimensão.

Ao comparar o valor médio do OHIP-14 escore total segundo algumas variáveis analisadas, este foi estatisticamente maior para os seguintes grupos: indivíduos do sexo feminino, indivíduos com capacidade mastigatória deficiente, que relataram sentir a boca seca, e com alguma dependência funcional ( $p < 0,05$ ) (Tabela 6).

## 5.6 - Discussão

Este estudo teve como principal objetivo avaliar a confiabilidade do OHIP-14 em idosos institucionalizados em Campos, Rio de Janeiro, onde estudo semelhante ainda não foi realizado. Este tema é pertinente e vem sendo estudado largamente não só no âmbito nacional como internacionalmente<sup>4, 11, 12</sup>. Além disso, outras características foram coletadas permitindo-se traçar o perfil desta população quanto a aspectos sócio-demográficos, aspectos de saúde geral, clínicos e comportamentais.

O valor máximo registrado para o escore total do OHIP-14 para a amostra do presente estudo foi de 24 pontos, valor este inferior à metade do valor máximo do instrumento<sup>10</sup>. As dimensões que apresentaram maior impacto foram a Dor, que aborda a sensação de dor e o incomodo ao comer; Limitação física, que aborda os prejuízos na alimentação e a necessidade de ter que interromper a alimentação e Limitação funcional, que aborda a dificuldade para falar e a piora no sabor dos alimentos. A dimensão que apresentou maior impacto quando analisadas individualmente foi a Incapacidade física, que engloba as questões referentes à “Sua alimentação ficou prejudicada?” e “Você teve que parar suas refeições?”.

Apesar da reprodutibilidade do escore total da escala OHIP-14 poder ser considerada muito boa (0,96), este resultado pode ter sido superestimado em função da

baixa prevalência na detecção de impactos pelo OHIP na população estudada. Além disso, a mensuração através do CCI pode ter influenciado o valor encontrado, considerando que o CCI é uma medida de reprodutibilidade mais apropriada para variáveis contínuas. Além disso, a escala apresentou moderada ou baixa variabilidade para dimensões. Além disso, este resultado pode ser reflexo do reduzido número de indivíduos que compôs a amostra de reprodutibilidade. O presente estudo encontrou resultados para o alfa de Cronbach inferiores aos encontrados na literatura nacional e internacional, tanto para cada dimensão (0,08-0,65) como para a escala total (0,75)<sup>4,16</sup>. Porém, no que diz respeito ao valor de alfa para a escala como um todo este se encontra dentro do valor aceitável (> 0,7).

Aproximadamente 30% dos idosos responderam “nunca” (escore 0) a todos os itens perguntados relatando que possíveis problemas bucais não causaram impacto na sua qualidade de vida. Em estudos com populações edêntulas observa-se uma elevada prevalência de escores “0”, ou seja, nenhum impacto, para um grande número de itens do OHIP<sup>21,22</sup>.

Existe a possibilidade da versão do OHIP -14 usada neste estudo não ser a mais apropriada para ser utilizada em indivíduos edêntulos. Por outro lado, um recente estudo nacional que validou uma versão do OHIP indicada para indivíduos edêntulos também encontrou a maior frequência das respostas na alternativa nunca (escore 0) e, mesmo com as devidas modificações a condição bucal não exerceu significativo impacto nos domínios físico, sociais e psicológicos<sup>21</sup>.

Em um estudo seccional com 225 participantes com média de idade de 83 anos que residiam em um centro geriátrico em Toronto, ao utilizar o método aditivo para o cálculo do OHIP também encontraram aproximadamente 30% de escore zero, indicando nenhum impacto<sup>13</sup>.

Um estudo anterior também denota para o fato de indivíduos idosos terem precária percepção da saúde bucal, ao considerarem a perda de dentes como algo inevitável com o avanço da idade<sup>22</sup>.

Além disso, embora o OHIP completo, com 49 itens, seja considerado muito extenso, a versão reduzida, OHIP-14, pode ter sua capacidade em medir impactos diminuída quando utilizada em indivíduos edêntulos<sup>21</sup>.

Um recente estudo avaliou o efeito de se reduzir o número de itens do OHIP em

relação à confiabilidade e validade do instrumento. Os autores avaliaram a possibilidade da versão reduzida deste instrumento afetar a precisão e propriedades psicométricas do OHIP, e sugerem que atenção deve ser dada às possíveis mudanças que podem ocorrer com o encurtamento de um instrumento original, inclusive no que diz respeito à validade <sup>24</sup>.

Pesquisadores afirmam que para um determinado domínio ser medido apropriadamente seria necessário mais que dois itens por domínio. Além disso, ressaltam que ao reduzir um questionário em mais de 50% do tamanho original poderia afetar a validade de construto deste instrumento <sup>24</sup>.

Os itens da escala OHIP-14 que obtiveram os maiores escores foram os referentes a dificuldades na alimentação. Quando se comparou o valor médio do OHIP-14 escore total com a variável capacidade mastigatória este foi estatisticamente maior entre aqueles com capacidade mastigatória deficiente. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Locker et al <sup>13</sup> quando testada a associação entre o OHIP e a variável problema mastigatório.

Quando associado as variáveis do estudo o OHIP apresentou associação estatisticamente significativa com as variáveis sexo feminino, capacidade mastigatória deficiente, sentir a boca seca e dependência funcional. O uso e a necessidade de prótese total não se associaram com o escore OHIP. Estes resultados sugerem que outros fatores podem ter afetado o comportamento da escala nesta população, como a existência de problemas de saúde, que fazem com que estes sejam superiores aos problemas bucais em relação ao impacto na qualidade de vida. A depressão, por exemplo, um desfecho não avaliado neste estudo, porém muito freqüente entre indivíduos idosos, poderia estar subestimando o impacto da saúde bucal na qualidade de vida.

Apesar do indicador OHIP-14 ser considerado um instrumento capaz de mensurar o impacto de problemas bucais na qualidade de vida dos indivíduos, este deve ser considerado como um complemento aos indicadores clínicos ou normativos <sup>23</sup>.

No presente estudo algumas limitações devem ser consideradas. Os resultados do presente estudo não podem ser generalizados para toda a população idosa do município, pois os locais pesquisados atendem basicamente pessoas com baixa escolaridade. Além disso, o tamanho da amostra pode não ter sido suficiente para detectar diferenças estatisticamente significativas entre o escore total do OHIP e algumas variáveis

explicativas.

Este estudo sugere que a versão validada do OHIP-14 para a população brasileira apresentou limitações quanto a sua confiabilidade em idosos institucionalizados. Estudos sobre a validação do OHIP-14 em população idosa institucionalizada são necessários na população brasileira.

## **5.7 - Referências Bibliográficas**

1. Atchison KA, Dolan TA. Development of the geriatric oral health assessment index. *J Dent. Educ.* 54:680-687.
2. Torres SVS. Pacientes Odontogerítricos: Um Estudo Exploratório Sobre Saúde Bucal e Qualidade de Vida. [dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Educação; 2003.
3. Slade G D, Spencer A J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Comm. Dent. Health* 1994; 11: 3-11.
4. Slade GD, Spencer AJ, Locker D, Hunt RJ, Strauss RP, Beck J.D. Variations in the Social Impact of Oral Conditions Among Older Adults in South Australia, Ontario, and North Carolina. *J Dent Res* 1996; 75(7): 1439-1450.
5. Cornell JE. Oral health quality of life inventory. *J. Behav. Med* 1994; 4(3):257-272.
6. Reisine S. Oral health and the sickness impact profile. *J. Public Health* 1997; 35(2):1-19.
7. Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health* 1996; 13(1):22-6.
8. Kressin NR. The oral health-related quality of life measure. *J. Dent. Educ* 1997; 6:494-497.

9. Adulyanon, S.; Sheiham, A. Oral Impacts on Daily Performances. In: Slade GD, editor. Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill: University of North Carolinas; 1997.
10. Slade GD. Derivation and validation of a Short-Form Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25:284–90.
11. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogston SA. Assessing oral health related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 53–62.
12. Almeida A, Loureiro CA, Araujo VE. Um estudo transcultural de valores de saúde utilizando o instrumento OHIP-14(Oral Health Impact Profile) na forma simplificada-Parte I: adaptação cultural e lingüística. *UFES Rev Odontol* 2004; 6:6-15.
13. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29:373-81.
14. Silva N S. Avaliação do efeito das condições sócio-demográficas e utilização de serviços odontológicos sobre o perfil do impacto da saúde bucal sobre a qualidade de vida na população adulta idosa de Cuiabá-MT. [dissertação]. Campinas (SP): Universidade Camilo Castelo Branco; 2002.
15. Silva MES, Villaça EL, Magalhães CS, Ferreira EF. Impacto da perda dentária na qualidade de vida. *Rev C S Col* [periódico na internet] 2007 julho; Disponível em: [http:// www.cienciaesaudecoletiva.com.br](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br).
16. Oliveira BH; Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33(4): 307-14.
17. Allen F, Locker D. Developing Short-form Measures of Oral Health-related Quality of Life. *Journal of Public Health dentistry* 2002; 62:13-20.

18. Allen F, Locker D.A Modified Short Version of the Oral Health Impact Profile for Assessing Health Related Quality of Life in Edentulous Adults. *The International Journal of Prosthodontics* 2002; 15:446-450.
19. MD Malheiros SMF, Okamoto I, Bertolucci PHF. Dados normativos para o teste de fluência verbal: categorias animais em nosso meio. *Arq Neuro-Psiquiatr* 1997; 55:56-61.
20. Leack JL. An index of chewing ability. *J Public Health Dent* 1990; 50(4):262-7.
21. Souza R F, Patrocinio L, Pero A C, Marra J, Compagnoni M A. Reliability and validation of a Brazilian version of the Oral Health Impact Profile for assessing edentulous subjects. *Journal of Oral Rehabilitation* 2007; 34: 821–826.
22. Miotto MHMB. Avaliação do efeito das Condições Sociodemográficas e Utilização de Serviços Odontológicos Sobre o Perfil do Impacto da Saúde Bucal (OHIP) na Qualidade de Vida na População Adulta e Idosa de Juiz de Fora - MG. [dissertação]. Campinas (SP): Universidade Camilo Castelo Branco; 2002.
23. Miotto MHMB, Barcellos LA. Uma revisão sobre o indicador subjetivo de saúde bucal “Oral Health Impact Profile”. *Rev. Odontol. UFES* 2001; 3(1): 32-38.
24. Awad M, Al-Shamrany M, Locker D, Allen F, Feine J. Effect of reducing the number of items of the Oral Health Impact Profile on responsiveness, validity and reliability in edentulous populations. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36: 12–20.

## 5.8 - Tabelas

Tabela 1. Distribuição dos idosos segundo características sociodemográficas no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	35	48,6
Feminino	37	51,4
<b>Idade</b>		
60-80 anos	44	61,1
> 80 anos	28	38,9
<b>Raça</b>		
Branco	26	36,1
Não branco	46	63,9
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	39	54,2
Casado	5	7,0
Viúvo	19	26,3
Separado/divorciado	9	12,5
<b>Nível de escolaridade</b>		
Analfabeto	28	38,8
Ensino fundamental incompleto	36	50,0
Ensino fundamental completo	3	4,2
Ensino médio completo/incompleto	3	4,2
Ensino superior completo/incompleto	2	2,8

Tabela 2. Valores do coeficiente alfa de Cronbach para cada dimensão do OHIP-14 e após a remoção de cada dimensão aplicado em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

Dimensões	Alfa de Cronbach IC (95%) *	Alfa após a remoção de cada dimensão
Limitação Funcional	0,49 (0,11-0,75)	0,72
Dor	0,12 (0,12-0,77)	0,71
Desconforto Psicológico	0,53 (0,10-0,76)	0,71
Inabilidade Física	0,41 (0,10-0,75)	0,69
Inabilidade Psicológica	0,08 (0,14-0,74)	0,73
Inabilidade Social	0,25 (0,10-0,72)	0,74
Incapacidade	0,65 (0,12-0,75)	0,74
OHIP (14 itens)	0,75 (0,66-0,81)	

\* IC= intervalo de confiança (limite inferior e superior)



Tabela 3. Valores das correlações Inter-Ítem e Item-Total e coeficientes alfa de Cronbach após a remoção de cada item do OHIP-14 aplicado em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

Item	Correlação Inter-Ítem	Correlação Item-Total	Alfa de Cronbach se o item for retirado
1- Você teve problemas para falar alguma palavra	0,34	0,50	0,69
2- Você sentiu que o sabor dos alimentos mudou	0,34	0,50	0,70
3- Você sentiu dores em sua boca e dentes	0,07	0,26	0,72
4- Você e sentiu incomodado ao comer	0,07	0,64	0,68
5- Você ficou preocupada	0,49	0,58	0,69
6- Você se sentiu estressada	0,49	0,41	0,71
7- Sua alimentação ficou prejudicada	0,34	0,73	0,67
8- Você teve que parar suas refeições	0,34	0,32	0,71
9- Você encontrou dificuldade para relaxar	0,10	0,28	0,72
10- Você se sentiu envergonhada	0,10	0,47	0,70
11- Você ficou irritada com outras pessoas	0,15	0,40	0,71
12- Você teve dificuldade para realizar suas atividades	0,15	0,25	0,72
13- Você sentiu que a vida ficou pior	0,49	0,22	0,72
14- Você ficou totalmente incapaz de fazer suas Atividades	0,49	0,29	0,72

Tabela 4. Distribuição de freqüência dos valores do OHIP-14 por item aplicado em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

Item	Nunca	Raramente	Às vezes	Repetidamente	Sempre
	0	1	2	3	4
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
1- Você teve problemas para falar alguma palavra	49 (68,1)	3 (4,2)	12 (16,7)	0 (0,0)	8 (11,1)
2- Você sentiu que o sabor dos alimentos mudou	56 (77,8)	0 (0,0)	12 (16,7)	2 (2,8)	2 (2,8)
3- Você sentiu dores em sua boca e dentes	58 (80,6)	3 (4,2)	8 (11,1)	3 (4,2)	0 (0,0)
4- Você se sentiu incomodado ao comer	30 (41,7)	4 (5,6)	29 (40,3)	4 (5,6)	5 (6,9)
5- Você ficou preocupada	53 (73,6)	1 (1,4)	16 (22,2)	0 (0,0)	2 (2,8)
6- Você se sentiu estressada	67 (93,1)	2 (2,8)	3 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
7- Sua alimentação ficou prejudicada	33 (45,8)	0 (0,0)	27 (37,5)	5 (6,9)	7 (9,7)
8- Você teve que parar suas refeições	68 (94,4)	0 (0,0)	3 (4,2)	0 (0,0)	1 (1,4)
9- Você encontrou dificuldade para relaxar	69 (95,8)	0 (0,0)	3 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
10- Você se sentiu envergonhada	59 (81,9)	0 (0,0)	11 (15,3)	0 (0,0)	2 (2,8)
11- Você ficou irritada com outras pessoas	66 (91,7)	1 (1,4)	4 (5,6)	1 (1,4)	0 (0,0)
12- Você teve dificuldade para realizar suas atividades	66 (91,7)	1 (1,4)	5 (6,9)	0 (0,0)	0 (0,0)
13- Você sentiu que a vida ficou pior	70 (97,2)	0 (0,0)	2 (2,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
14- Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades	70 (97,2)	0 (0,0)	2 (2,8)	0 (0,0)	0 (0,0)

Tabela 5. Distribuição de frequência do impacto do OHIP-14 categorizado por dimensão e total aplicado em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

Dimensão	Sem impacto		Com impacto	
	N	Freq (%)	N	Freq (%)
Limitação funcional	44	61,1	28	38,9
Dor física	31	43,1	41	56,9
Desconforto psicológico	54	75,0	18	25,0
Incapacidade física	33	45,8	39	54,2
Incapacidade psicológica	57	79,2	15	20,8
Incapacidade social	63	87,5	9	12,5
Incapacidade	69	95,8	3	4,2
OHIP total	23	31,9	49	68,1

Tabela 6. Comparação do escore do OHIP-14 segundo as características sócio-demográficas, saúde geral e aspectos clínicos e subjetivos em saúde bucal entre idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

Variável	OHIP-14 $\bar{x}$ (DP)	P-valor*
<b>Idade</b>		
60-80 anos (n = 44)	6,1(6,4)	0,92
> 80 anos (n = 28)	5,8(5,1)	
<b>Sexo</b>		
Masculino (n = 35)	4,2 (5,1)	< 0,05
Feminino (n = 37)	7,7 (6,1)	
<b>Nível de escolaridade</b>		
Analfabeto (n = 28)	5,8 (5,2)	0,96
Algum grau de instrução (n = 44)	6,2 (6,4)	
<b>Raça</b>		
Branco (n = 26)	5,8 (5,86)	0,95
Não brancos (n = 46)	6,13 (6,03)	
<b>Capacidade Mastigatória</b>		
Satisfatória (n = 18)	3,7 (4,0)	< 0,05
Deficiente (n = 54)	6,8 (6,3)	
<b>Sente a boca seca</b>		
Sim (n = 22)	9,1 (6,7)	< 0,05
Não (n = 50)	4,7 (5,0)	
<b>Doença Sistêmica</b>		
Sim (n = 52)	6,3 (5,9)	0,71
Não (n = 20)	5,3 (5,9)	
<b>Usa prótese total</b>		
Sim (n = 30)	5,2 (4,7)	0,31
Não (n = 42)	6,6 (6,7)	
<b>Necessita de prótese total</b>		
Sim (n = 64)	6,1 (5,9)	0,18
Não (n = 8)	5,5 (5,9)	
<b>Capacidade funcional</b>		
Dependência (n = 38)	6,8 (6,1)	< 0,05
Totalmente Independente (n = 34)	5,2 (5,7)	

$\bar{x}$  : média, DP: desvio-padrão.

\* P-valor (Teste Mann-Whitney).

***6 - Artigo 2***

**Associação entre características clínicas bucais e capacidade mastigatória em idosos asilados em Campos - RJ**

## 6.1 - Resumo

Este artigo tem como objetivo avaliar a associação entre indicadores sócio-demográficos, aspectos de saúde geral e características clínicas bucais e a capacidade mastigatória autopercebida em idosos institucionalizados. Os dados são resultantes de um estudo seccional realizado em Campos dos Goytacazes, RJ. O *Índice de Capacidade Mastigatória Autopercebida* foi empregado para avaliar a capacidade em mastigar ou morder cinco tipos de alimentos, com escores variando de 0 a 5. Medidas de razão de prevalência (RP) foram usadas para estimar a associação entre as variáveis independentes e capacidade mastigatória deficiente. O exame clínico odontológico inclui número de dentes, índice CPO-D, uso e necessidade próteses totais. O estudo compreendeu 72 idosos (idade média =  $78,01 \pm 8,6$ ), sendo que aproximadamente 25% apresentaram capacidade mastigatória satisfatória (escores 4-5). O CPO-D médio para esta população foi de 31,19 ( $\pm 2,2$ ), sendo o componente perdido do CPO-D correspondendo a 67,9%. A frequência de edentulismo (ausência total de dentes) foi bastante elevada, sendo 97% dos idosos com edentulismo em pelo menos um arco dentário e 73,6% com edentulismo em ambos os arcos dentários. Os fatores que se associaram significativamente com a capacidade mastigatória deficiente na análise bivariada foram baixa frequência de higiene bucal diária, o não uso de prótese total superior e o não uso de prótese total inferior. Estas associações permaneceram estatisticamente significativas somente para o sexo masculino, após análise estratificada por sexo. Os resultados deste estudo indicaram que a condição de saúde bucal pode influenciar a habilidade mastigatória em idosos asilados do sexo masculino.

**Palavras-chave:** capacidade mastigatória autopercebida, idosos institucionalizados, condição de saúde bucal.

## 6.2 - Abstract

The aim of the present study was to test the association between socio-demographic indicators, general health and clinical parameters of oral health and self-perceived chewing ability in institution-living elderly people. A cross-sectional study was conducted in Campos dos Goytacazes, RJ. The Self-Perceived Chewing Ability Index was used to assess the capacity of people to be able to chew or bite off each of five foods, which score varies from 0 to 5. Prevalence Ratio (PR) measures were used to estimate the association between independent variables and chewing disability. Dental clinic examination included number of teeth, DMF-T index, prosthesis uses and needs. The sample was composed by 72 elderly subjects (mean age =  $78.0 \pm 8.6$ ). Of them, nearly 25% showed satisfactory chewing ability (scores 4-5). The mean of DMF-T was 31.2 ( $\pm 2.2$ ), with missed teeth component corresponding for 67.9% of the total DMF-T. The frequency of edentulism (missing all teeth) was high, since 97.0% and 73.6% of the sample showed edentulism in one of the arcades and in both ones, respectively. Significant factors associated with chewing disability on bivariate analysis were low frequency of oral cleaning per day, absence use of upper prosthesis and absence use of lower prosthesis use. The observed associations remained statistically significant only for males, after stratified analysis according to gender. The results obtained in the present study suggested that oral health conditions can affect chewing ability in elderly men living in institution.

**Keywords:** self-perceived chewing ability institutionalized elderly people, oral health condition.

### 6.3 - Introdução

A relação entre saúde bucal, saúde sistêmica e nutrição constitui um importante ponto para a qualidade de vida em indivíduos idosos, pois problemas bucais podem influenciar diretamente a alimentação, fala, convívio social e auto-estima <sup>1,2,3</sup>.

Indivíduos idosos são particularmente vulneráveis a restrições alimentares com possíveis conseqüências em seu estado nutricional por terem uma menor quantidade de dentes naturais <sup>4</sup>. Quando o indivíduo idoso tem pelo menos 20 dentes naturais, é dito que ele pode comer quase qualquer gênero de alimento e manter boa saúde <sup>5</sup>.

O projeto SB Brasil correspondeu a mais abrangente pesquisa sobre saúde bucal realizada em todo o país ao longo dos anos. Neste inquérito foi possível avaliar a condição de saúde bucal numa amostra de 5.340 idosos com idades variando de 65 a 74 anos. Os resultados desta pesquisa indicam que o edentulismo continua sendo um grave problema em nosso país, principalmente entre os idosos <sup>6</sup>.

A perda progressiva dos elementos dentários e o uso de próteses totais vêm sendo relacionados com a perda de apetite entre indivíduos idosos <sup>7</sup>. Os idosos que fazem uso de próteses totais tendem a selecionar sua alimentação, consumindo alimentos facilmente mastigáveis, tais como alimentos pobres em fibras e com baixa densidade nutricional, o que pode comprometer sua saúde geral quando vinculada a condições sociais, culturais e econômicas desfavoráveis <sup>3</sup>. Isto porque, as pessoas que usam dentaduras têm uma eficiência mastigatória reduzida em até 85% em relação àquelas com dentes naturais, o que as leva a diminuir o consumo de carnes, frutas e vegetais frescos, e optar por uma alimentação mais macia, pobre em fibras, vitaminas e minerais <sup>7</sup>.

Estudos utilizando indicadores subjetivos de saúde bucal vêm permitindo captar percepções dos indivíduos sobre a própria saúde bucal e o impacto da saúde bucal na sua qualidade de vida <sup>8,9,10</sup>. Os indicadores subjetivos de saúde bucal percebida compreendem a capacidade mastigatória, sintomas de dor, impactos psicológicos e outros sintomas bucais <sup>9</sup>.

Leake <sup>10</sup>, em 1990, realizou um estudo para desenvolver um índice de capacidade mastigatória que pudesse ser utilizado em levantamentos epidemiológicos. Este indicador unidimensional permitiu classificar o idoso através de um escore de 0 a 5, de acordo com a autopercepção da sua capacidade em mastigar ou morder cinco tipos de alimentos (salada cozida, salada crua, cenoura crua, carne e maçã). Indivíduos que relatavam poder mastigar



ou morder uma maçã eram considerados indivíduos com capacidade mastigatória satisfatória (escore 5) <sup>10</sup>.

Outro estudo investigando a relação entre o nível de saúde bucal e desnutrição em 120 idosos institucionalizados, por meio de questionários e exames clínicos, mostrou em seus resultados que a saúde bucal ruim aumenta a dificuldade em comer alimentos duros e, conseqüentemente aumenta o consumo de alimentos macios colocando o idoso institucionalizado em risco de desnutrição. Além disso, dietas pobres em fibras foram associadas com uma maior prevalência de doenças crônicas e queixas como diverticulite, apendicite, constipação e câncer do intestino <sup>11</sup>.

Este artigo tem por objetivo avaliar a associação entre indicadores sócio-demográficos, aspectos de saúde geral e características clínicas bucais e a capacidade mastigatória autopercebida em idosos institucionalizados.

## **6.4 - Metodologia**

### **População e local do estudo**

Este é um estudo com dados seccionais do qual participaram 72 idosos residentes na instituição asilar Associação Mantenedora do Asilo do Carmo, localizada no município de Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. Esta instituição é uma associação sem fins lucrativos, conveniada à Prefeitura Municipal e abrigava 83 idosos no ano de 2007. A coleta dos dados foi realizada entre os meses de maio e novembro de 2007 por dois entrevistadores previamente treinados e calibrados.

Foram incluídos no estudo a totalidade dos idosos da Instituição que preencheram os critérios de inclusão.

### **Crítérios de seleção**

Todos os idosos regularmente cadastrados no Asilo do Carmo foram convidados para participar da pesquisa. Foram excluídos os idosos sem capacidade cognitiva para responder aos questionários, avaliados de acordo com o teste de fluência verbal, que avalia a memória semântica (conhecimento geral sobre o mundo, dos fatos, das palavras, sem relação com o momento do seu aprendizado)<sup>13</sup> e aqueles que por algum motivo de saúde não puderam ser submetidos ao exame clínico bucal.

O Teste de Fluência Verbal<sup>13</sup> (TFV) (categoria animais) avaliou a capacidade de buscar e de recuperar os dados estabelecidos na memória de longo prazo, e também a capacidade de organização e de auto-regulação da memória operacional (funções executivas). Para realização do teste solicita-se ao paciente que diga o máximo de animais que lembrar em 1 minuto. Os pontos de cortes: 9 animais/minuto: até 8 anos de escolaridade, e, 13 animais/minuto: acima de 8 anos de escolaridade.

### **Aspectos Éticos da Pesquisa**

Aos entrevistados foram garantidos os princípios da autonomia da pessoa, da justiça, da beneficência, da não maleficência e da responsabilidade e precaução com os mesmos. Este projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

### **Variáveis do estudo e instrumentos empregados**

As informações foram coletadas por meio de questionários e exames clínicos odontológicos. Neste estudo foi utilizado o índice de capacidade mastigatória autopercebida proposto por Leake<sup>10</sup>. O índice é composto por cinco questões sobre a capacidade em mastigar ou morder certos tipos de alimentos. A esta escala é atribuído um escore que varia de 0 a 5 de acordo com a autopercepção do indivíduo a respeito da sua capacidade mastigatória. Os indivíduos são então classificados como apresentando capacidade mastigatória deficiente (escore 0 a 3) ou satisfatória (escore 4 a 5).

Os parâmetros clínicos bucais mensurados no estudo foram CPO-D, número de dentes por indivíduo, frequência de higiene bucal diária, uso e necessidade de prótese dentária total superior e inferior. Foram considerados usuários de prótese total aqueles indivíduos que relataram fazer uso de prótese total em um arco ou em ambos os arcos. De outra forma, foram considerados usuários contínuos de prótese total aqueles indivíduos que relataram fazer uso de prótese total em um arco ou em ambos os arcos continuamente, inclusive às refeições. A necessidade de prótese total foi avaliada baseada no edentulismo, ou seja, indivíduos edêntulos não usuários de prótese total foram classificados como necessitando de prótese total. A unidade de observação para as variáveis uso de prótese total, uso contínuo de prótese total e necessidade de prótese total foi o arco dentário. Assim,

alguns participantes foram considerados como usuários e com necessidade de prótese total, em virtude de condições distintas entre o arco superior e inferior.

A calibração dos examinadores se baseou no Manual de Calibração de Examinadores idealizado com o propósito de subsidiar o processo de calibração dos examinadores para o Projeto SB2000 - Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no ano 2000, com base teórica na proposta da Organização Mundial da Saúde, de 1993, descrita na publicação Calibração de Examinadores para Levantamentos Epidemiológicos em Saúde Bucal (OMS, 1993)<sup>14</sup>.

Foi realizado treinamento teórico e prático entre os examinadores com o intuito de se examinar sempre a partir de um mesmo critério, concordando, o máximo possível, em seus diagnósticos. Num primeiro momento foram feitas exposição e discussão teórica dos métodos e critérios a serem utilizados entre os dois examinadores. A partir de leitura prévia dos critérios utilizados os examinadores puderam esclarecer o maior número de dúvidas a respeito dos mesmos. Posteriormente realizou-se treinamento prático em indivíduos com as mesmas características etárias da população a ser estudada, totalizando cinco indivíduos.

Para que pudesse ser avaliada a reprodutibilidade das medidas coletadas neste estudo a cada seis indivíduos entrevistados um foi reavaliado num período não menor que 24 horas resultando em 12 indivíduos. Para verificar a reprodutibilidade do índice de capacidade mastigatória autopercebida foi realizado o teste Kappa ponderado, por se tratar de uma escala ordinal, com mais de duas categorias. Para o indicador clínico CPO-D a reprodutibilidade foi verificada por meio da estatística Kappa.

Características sócio-demográficas investigadas incluíram idade, sexo, raça/cor da pele, nível educacional, estado civil e tempo de institucionalização. Além disso, variáveis de saúde geral como a autopercepção da saúde geral, doenças sistêmicas (diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares), uso de medicação, capacidade funcional também foram estudadas.

### **Análise dos dados**

Para caracterizar os indivíduos deste estudo foram utilizadas estatísticas descritivas (distribuição de frequência, média, desvio-padrão).

O índice de capacidade mastigatória foi analisado de forma ordinal e dicotômica

conforme objetivo da análise. Quando analisado de forma dicotômica, aqueles indivíduos que se consideraram capazes de comer maçã inteira com casca e/ou carne (escores 4 e/ou 5) foram classificados como indivíduos com capacidade mastigatória satisfatória. Aqueles que não o conseguiram foram considerados com capacidade mastigatória deficiente (escores 0-3).

Investigou-se a associação do índice de capacidade mastigatória autopercebida com indicadores sócio-demográficos (idade, sexo, raça/cor da pele, nível educacional, estado civil e tempo de institucionalização), características relacionadas à saúde geral, e parâmetros clínicos de saúde bucal.

A correlação entre o escore do índice de capacidade mastigatória autopercebida com os indicadores sócio-demográficos e parâmetros clínicos bucais foi estimada utilizando-se o coeficiente de correlação de Spearman.

As associações entre variáveis sócio-demográficas, aspectos de saúde geral e parâmetros clínicos bucais e capacidade mastigatória deficiente foram estimadas através de medidas de razão de prevalência (RP) e Intervalos de Confiança de 95 %. Foram realizadas ainda análises estratificadas pela variável sexo para aquelas que se apresentaram associadas estatisticamente com a capacidade mastigatória deficiente.

As análises estatísticas foram realizadas no programa estatístico SPSS (“Statistical Package for the Social Sciences”, versão 13.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). O nível de significância estatística estabelecido para todas as análises foi de 5%.

## **6.5 - Resultados**

Dentre os residentes da instituição 4 se recusaram a participar do estudo e 7 não tinham condições cognitivas e/ou de saúde para responderem aos questionários ou serem avaliados clinicamente, perfazendo 72 o número de idosos participantes.

A média de idade foi de 78,01 ( $\pm$  8,6) anos, e variou de 60-104 anos. A média de tempo de institucionalização foi de seis anos ( $\pm$  4,8). Aproximadamente 79% destes idosos recebiam aposentadoria. Com relação ao estado civil 54,2% dos idosos participantes eram solteiros. Quanto ao nível educacional 38,9% dos participantes eram analfabetos. No que tange a cor da pele, 36,1% dos idosos se declararam como brancos e 63,9 como não brancos. As doenças sistêmicas mais prevalentes foram a hipertensão (62,5%), diabetes

(18,1%) e doenças cardiovasculares (15,3%).

Na Tabela 1 está apresentada a distribuição de frequência do índice de capacidade mastigatória autopercebida. Apenas sete indivíduos relataram poder morder ou mastigar maçã inteira, com casca, ficando a maioria dos indivíduos entre os escores 1 e 2. Quando o índice foi analisado de forma categórica aproximadamente 25% dos idosos alcançaram os maiores escores (4-5) apresentando capacidade mastigatória satisfatória, enquanto 75% apresentavam alguma deficiência mastigatória (escores 0-3).

A concordância intra-examinador para o índice de capacidade mastigatória autopercebida, avaliada por meio do teste Kappa ponderado obteve um valor de 0,88 (IC 0,55-1,00), demonstrando adequada concordância entre as duas medidas. Para a medida clínica CPO-D a estatística Kappa resultou um valor de 0,96.

O CPO-D médio para esta população foi de 31,19 ( $\pm$  2,2), sendo o componente perdido do CPO-D correspondendo a 67,9%. A frequência de edentulismo (ausência total de dentes) foi bastante elevada, onde 70 dos indivíduos (97%) avaliados apresentaram pelo menos um arco dentário edêntulo e 53 (73,6%) apresentaram edentulismo em ambos os arcos dentários.

O coeficiente de correlação de Spearman mostrou-se estatisticamente significativo para quase todas as variáveis, apesar dos coeficientes não terem sido muito elevados. Para esta análise o índice capacidade mastigatória foi considerado de forma ordinal. As variáveis idade, tempo de institucionalização, CPO-D e número de dentes perdidos/não substituídos mostraram correlação inversa (Tabela 2).

Na tabela 3 estão apresentados os resultados das associações entre variáveis sócio-demográficas, de saúde geral e de saúde bucal e a capacidade mastigatória. Não foram detectadas associações estatisticamente significativas entre variáveis sócio-demográficas e de saúde geral com a capacidade mastigatória deficiente. Foi observada uma associação positiva marginalmente significativa entre dependência para capacidade funcional (ou dependência funcional) e pior capacidade mastigatória (RP=1,30; IC95%=0,98-1,73). Para as variáveis de saúde bucal, a baixa frequência de higiene bucal diária, uso de prótese total superior e uso de prótese total inferior foram significativamente mais prevalentes entre os idosos com capacidade mastigatória deficiente em relação àqueles com capacidade mastigatória satisfatória. Para aqueles idosos que necessitavam de prótese total, o não uso

da prótese total foi associado com a capacidade mastigatória deficiente, com significância marginal.

Quando as razões de prevalências entre as variáveis de saúde bucal e a capacidade mastigatória deficiente foram estratificadas por sexo, as associações mantiveram-se estatisticamente significantes apenas para o sexo masculino (Tabela 4).

## **6.6 - Discussão**

A habilidade mastigatória deficiente vem sendo associada ao edentulismo, higiene bucal inadequada (ou baixa frequência de higiene bucal), ao número de dentes naturais, entre outros fatores <sup>15, 16, 17</sup>. No presente estudo os fatores que influenciaram significativamente a capacidade mastigatória foram os relacionados à condição de saúde bucal. Pode-se dizer, portanto, que nesta população de idosos asilados, aqueles que não usam prótese total apresentaram uma pior capacidade mastigatória quando comparados aos que usam.

Neste estudo as variáveis idade, tempo de institucionalização, CPO-D e número de dentes perdidos/não substituídos mostraram correlação com direção negativa, indicando que a capacidade mastigatória se torna pior quanto maiores a idade, o tempo de institucionalização, o CPO-D e o número de dentes perdidos/não substituídos. Um estudo seccional realizado em idosos britânicos de 65 anos ou mais encontrou resultados semelhantes. Observou-se que a condição dental, representada pelo aumento do número de dentes naturais, de idosos afetou a habilidade para comer alimentos comuns. A habilidade mastigatória aumentou com o aumento do número de dentes funcionais, que por sua vez afetou diretamente a seleção dos alimentos <sup>15</sup>.

A população idosa do inquérito nacional de saúde bucal apresentou idade inferior a da amostra estudada (65-74 vs 60-104 anos e média de 78 anos), e a média de CPO-D do inquérito para a região Sudeste também foi inferior (28,6 vs 31,2) <sup>6</sup>. No entanto, o componente perdido no inquérito foi superior ao do presente estudo (91,8% vs 67,9%).

Embora a associação entre a saúde geral e a capacidade mastigatória deficiente não tenha sido bem elucidada neste estudo, é possível afirmar que a capacidade mastigatória adequada tem um importante papel na obtenção de uma dieta saudável e, conseqüentemente na nutrição de indivíduos idosos. Um estudo longitudinal com 100 idosos japoneses

residentes em uma instituição asilar, identificou como principal preditor da mudança na capacidade mastigatória a saúde geral <sup>18</sup>.

Leake, no estudo original que desenvolveu e testou o índice de capacidade mastigatória, acrescentou o fato dos alimentos selecionados no índice fazerem parte de um padrão dietético do Canadá, sugerindo que adaptações fossem feitas para a utilização do mesmo em outras populações <sup>10</sup>. Neste estudo, as correlações entre parâmetros clínicos dentais e o índice de capacidade mastigatória foram significativas, sugerindo que o índice empregado para mensurar a capacidade mastigatória parece ser adequado para a população estudada. Todavia, os coeficientes das correlações encontrados não foram muito elevados, o que pode ser em parte explicado não só por diferenças nos padrões dietéticos entre os países, mas também pelo padrão alimentar oferecido pela instituição.

O emprego de duas definições para o uso de prótese total revelou resultados diferentes, quando foi testada a associação desta variável com a capacidade mastigatória deficiente. Diferentemente do uso de prótese total ininterrupto, que se associou com a capacidade mastigatória satisfatória em homens, o uso de prótese total contínuo não se associou com a capacidade mastigatória. Estes resultados podem ter ocorrido em virtude do critério utilizado para definir o uso de prótese total que, no caso do uso contínuo de prótese total excluiu como usuário aqueles que usavam prótese para comer, mas não para sair ou receber visitas.

Quando as associações entre as variáveis de saúde bucal e a capacidade mastigatória deficiente foram estratificadas por sexo, as significâncias estatísticas permaneceram apenas para o sexo masculino. É possível que indivíduos do sexo masculino tenham uma maior exigência com relação ao padrão dietético ingerido e, desta forma, a seleção dos alimentos pode estar sendo influenciada pelas escolhas alimentares que por sua vez, podem afetar a habilidade mastigatória. As diferenças das associações segundo sexo podem ainda ser devidas à forma como a capacidade mastigatória foi mensurada. O método de autopercepção é subjetivo, podendo variar entre homens e mulheres.

No presente estudo algumas limitações devem ser consideradas. Os resultados encontrados aqui não podem ser generalizados para toda a população idosa do município, pois os idosos pesquisados podem apresentar piores condições de saúde geral e bucal em relação à população em geral. A amostra investigada caracterizou-se pela elevada perda

dentária, que se refletiu na alta frequência de indivíduos usando ou necessitando próteses totais. Além disso, o tamanho da amostra pode não ter sido suficiente para detectar associações estatisticamente significativas da capacidade mastigatória autopercebida e variáveis investigadas.

Embora estudos transversais forneçam importantes informações epidemiológicas, estudos longitudinais são necessários na busca de maiores detalhamentos sobre as associações descritas neste estudo.

## **6.7 - Referências Bibliográficas**

1. Odontogeriatrics. Mello HSA. São Paulo: Editora Santos, 2005.
2. Rodrigues SM, Vargas AMD, Moreira AN. Saúde bucal e qualidade de vida no idoso. Revista Científica da Faculdade de Ciência da Saúde (FACS) da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) 2004; 1(12).
3. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Finch S, Walls AWG. The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. Cad. Saúde Pública 2003; 19(3):809-816.
4. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Finch S, Walls AWG. The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; Findings from the National Diet and Nutrition Survey of Older People in Great Britain. Gerodontology 1999; 16: 11 - 17.
5. Newton JP. Nutrition, poverty and quality of life for the older adult. Gerodontology 2005; 22: 185–186.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB-2000 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde. <http://www.portal.saude.gov.br> (acessado em 15 /out/2006).
7. Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que Afetam o Consumo Alimentar e a Nutrição do Idoso. Rev. Nutr. Campinas 2000; 13(3): 157-165.



8. Silva SRC, Fernandes RAC. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. Rev Saúde Pública 2001; 35(4):349-355.
9. Silva DD, Sousa MLR, Wada R S. Autopercepção e condições de saúde bucal em uma população de idosos. Cad. Saúde Pública 2005; 21(4): 1251-1259.
10. Leack JL. An index of chewing ability. J Public Health Dent 1990; 50(4):262-7.
11. Papas AS, Joshi A, Giunta JL, Palmer CA. Relationships among education, dentate status, and diet in adults. Spec Care Dent 1988; 18(1): 26-32.
12. Beatriz Unfer; Kátia O. Braun; Alan Binotto, et al. Análise da aplicação do índice de capacidade mastigatória em população idosa. Revista Dentística on line 2006. Disponível em: <http://www.ufsm.br/dentisticaonline>.(acessado em 15 / junho / 2006).
13. MD Malheiros SMF, Okamoto I, Bertolucci PHF. Dados normativos para o teste de fluência verbal: categorias animais em nosso meio. Arq Neuro-Psiquiatr 1997; 55:56-61.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB-2000 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde. Manual de Calibração de Examinadores. <http://www.portal.saude.gov.br> (acessado em 15 /out/2006).
15. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Finch S, Walls AWG. The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; Findings from the National Diet and Nutrition Survey of Older People in Great Britain. Gerodontology 1999; 16: 11 - 17.
16. Gilbert GH, Foerster U, Duncan RP . Satisfaction with chewing ability in a diverse sample of dentate adults. J Oral Rehabil 1998; 25(1):15-27.
17. Daly RM, Elsner RJF, Allen PF, Burke FM. Associations between self-reported dental status and diet. Journal of Oral Rehabilitation 2003; 30:964-970.

18. Miura H, Kariyasu M, Yamasaki K, Arai Y, Sumi Y. Relationship between general health status and the change in chewing ability: a longitudinal study of the elderly in Japan over 3-year period. *Gerodontology* 2005; 22:200-205.
19. Eliana Campostrini. *Odontogeriatrics*. Rio de Janeiro: Editora Revinter; 2004.

## 6.8 – Tabelas

Tabela 1. Distribuição do Índice de Capacidade Mastigatória em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

<b>Tipo de Alimento</b>	<b>Score</b>	<b>N</b>	<b>Frequência</b>
Pode mastigar maçã	5	7	9,7
Não pode mastigar maçã/ Pode mastigar carne	4	11	15,4
Não para maçã e carne/Sim p/ os Demais alimentos	3	3	4,1
Não para maçã, carne, cenoura/ Sim para demais alimentos	2	33	45,8
Só mastiga salada cozida	1	14	19,4
Não mastiga nenhum dos alimentos	0	4	5,6

Tabela 2. Coeficiente de Correlação de Spearman entre o escore do Índice de Capacidade Mastigatória e variáveis selecionadas sócio-demográficas e clínicas em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

	<b>Escore do Índice de Capacidade Mastigatória</b>	<b>P-valor</b>
Idade	-0,35	< 0,01
Tempo de institucionalização	-0,26	0,02
Número de dentes por indivíduo	0,36	< 0,01
CPO-D	-0,34	< 0,01
Número de dentes hígidos	0,34	< 0,01
Número de dentes cariados	0,22	0,06
Número de dentes perdidos/ substituídos	0,34	< 0,01
Número de dentes perdidos/ Não substituídos	-0,43	< 0,01

CPO-D: Índice de dentes cariados, perdidos e obturados.

Tabela 3. Associação entre variáveis sócio-demográficas, condição de saúde geral e saúde bucal e capacidade mastigatória em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

	Capacidade Mastigatória		RP	IC (95%)
	Deficiente	Satisfatória		
<b>Variáveis sócio-demográficas, n (%)</b>				
Sexo				
Feminino	29 (78,4)	8 (21,6)	1	
Masculino	25 (71,4)	10 (28,6)	0,91	0,70-1,19
Idade				
60-80 anos	30 (68,2)	14 (31,8)	1	
> 80 anos	24 (85,7)	4 (14,3)	1,25	0,97-1,61
Raça				
Branco	20 (76,9)	6 (23,1)	1	
Não brancos	34 (73,9)	12 (26,1)	0,96	0,73-1,26
Escolaridade				
Ensino fundamental ou médio	32 (72,7)	12 (27,3)	1	
Analfabeto	22 (78,6)	6 (21,40)	1,08	0,83-1,41
Estado civil				
Casado	3 (60,0)	2 (40,0)	1	
Não casado	51 (76,1)	16 (23,9)	1,27	0,61-2,63
Tempo de institucionalização				
5 anos ou menos	23 (65,70)	12 (34,3)	1	
Mais de 5 anos	31 (83,8)	6 (16,2)	1,27	0,96-1,68
<b>Avaliação da saúde geral, n (%)</b>				
Doença sistêmica				
Não	14 (70,0)	6 (30,0)	1	
Sim	40 (76,9)	12 (23,1)	1,09	0,79-1,51
Uso de medicamento				
Não	7 (70,0)	3 (30,0)	1	
Sim	47 (75,8)	15 (24,2)	1,08	0,71-1,66
Capacidade funcional				
Independente	22 (64,7)	12 (35,3)	1	
Dependente	32 (84,2)	6 (15,8)	1,30	0,98-1,73
Autopercepção da saúde geral				
Bom ou muito bom	27 (73,0)	10 (27,0)	1	
Muito ruim, ruim ou regular	27 (77,1)	8 (22,9)	1,06	0,81-1,38

RP: Razão de Prevalência, IC: Intervalo de Confiança, Doenças sistêmicas: diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares, Necessidade de algum tipo de prótese total: pelo menos um arco edêntulo.

Tabela 3 - continuação

	Capacidade Mastigatória		RP	IC (95%)
	Deficiente	Satisfatória		
<b>Condição de saúde bucal, n (%)</b>				
Frequência de higiene bucal diária				
Duas ou mais vezes	23 (63,9)	13 (36,1)	1	
Nenhuma/uma vez	31 (86,1)	5 (13,9)	1,35	1,02-1,78
Uso contínuo de prótese total superior				
Sim	18 (64,3)	10 (35,7)	1	
Não	36 (81,8)	8 (18,2)	1,33	0,93-1,73
Uso contínuo de prótese total inferior				
Sim	4 (50,0)	4 (50,0)	1	
Não	5 (78,1)	14(21,9)	1,63	0,77-3,16
Uso de prótese total superior				
Sim	20 (58,8)	14 (41,2)	1	
Não	34 (89,5)	4 (10,5)	1,52	1,13-2,06
Usa prótese total inferior				
Sim	12 (50,0)	12 (50,0)	1	
Não	42 (87,50)	6 (12,5)	1,75	1,16-2,65
Necessidade de algum tipo de prótese total				
Sim	50 (78,1)	14 (21,9)	1	
Não	4 (50,0)	4 (50,0)	0,64	0,32-1,35

RP: Razão de Prevalência, IC: Intervalo de Confiança, Doenças sistêmicas: diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares, Necessidade de algum tipo de prótese total: pelo menos um arco edêntulo.

Tabela 4. Associação entre variáveis de saúde bucal e capacidade mastigatória estratificada por sexo em idosos asilados no município de Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

	<b>Capacidade Mastigatória</b>			
	<b>Deficiente</b>	<b>Satisfatória</b>	<b>RP</b>	<b>IC (95%)</b>
<b>Variáveis de saúde bucal estratificadas por sexo</b>				
Masculino				
<b>Frequência de higiene bucal diária</b>				
Duas ou mais vezes	9 (50,0)	9 (50,0)	1	
Nenhuma/uma vez	16 (94,1)	1 (5,9)	1,88	1,17-3,03
Feminino				
<b>Frequência de higiene bucal diária</b>				
Duas vezes ou mais	14 (77,8)	4 (22,2)	1	
Nenhuma /uma vez	15 (78,9)	4 (21,1)	1,02	0,72-1,43
Masculino				
<b>Usa prótese total superior</b>				
Sim	8 (47,1)	9 (52,9)	1	
Não	17 (94,4)	1 (5,6)	2,1	1,12-3,36
Feminino				
<b>Usa prótese total superior</b>				
Sim	12 (70,6)	5 (29,4)	1	
Não	17 (85,0)	3 (15,0)	1,20	0,84-1,72
Masculino				
<b>Usa prótese total inferior</b>				
Sim	6 (42,9)	8 (57,1)	1	
Não	19 (90,5)	2 (9,5)	2,11	1,14-3,92
Feminino				
<b>Usa prótese total inferior</b>				
Sim	6 (60,0)	4 (40,0)	1	
Não	23 (85,2)	4 (14,8)	1,42	0,84-2,41

RP: Razão de Prevalência, IC: Intervalo de Confiança.

## 7 - Considerações finais

Embora tendo apresentado boa reprodutibilidade, o instrumento OHIP-14 pode não ser o melhor para avaliar mudanças na qualidade de vida relacionada à condição de saúde bucal nesta população específica. A avaliação da reprodutibilidade das medidas usadas no estudo apresenta limitações devido ao pequeno tamanho amostral, 12 indivíduos para obter essas estimativas. Assim, embora com valores satisfatórios estes devem ser relativizados.

A análise de confiabilidade do OHIP-14 mostrou desempenho inferior do escore total comparativamente àqueles obtidos em outros estudos. Quando avaliado segundo as dimensões o alfa variou consideravelmente, apresentando baixos valores na maioria delas. O presente estudo apresentou resultados inferiores aos encontrados por Slade <sup>45</sup>, de 0,88 para a escala total. Para uma adequada análise das propriedades psicométricas do instrumento esse estudo deve ser complementado com a avaliação de constructo.

Neste estudo, a capacidade mastigatória deficiente esteve significativamente associada a parâmetros clínicos bucais tais como o uso de prótese total e frequência de higiene bucal diária.

A média do OHIP-14 foi maior para o sexo feminino nesta população, porém quando avaliou-se a capacidade mastigatória autopercebida as associações permaneceram significantes apenas para o sexo masculino. Tais diferenças podem ser resultantes do nível de complexidade dos instrumentos empregados, pois, embora ambos sejam indicadores subjetivos, o OHIP-14 mede um constructo multidimensional, a qualidade de vida, enquanto que o índice de capacidade mastigatória avalia a capacidade dos indivíduos em morder ou mastigar determinados alimentos.

A condição de saúde bucal dos indivíduos estudados, embora semelhante a outros estudos nacionais para a mesma população, não deveria ser considerada comum ou normal com o envelhecimento, pois o edentulismo não é uma seqüela própria da idade ou um processo senescente.

Instituições asilares em geral estão voltadas para as prioridades clássicas do idoso e a assistência odontológica acaba restrita aos eventos dolorosos, o que torna os prejuízos à



saúde bucal muitas vezes irreversíveis.

Embora já ofertada pelo SUS em muitos municípios brasileiros, por meio do programa Brasil Sorridente, a reabilitação protética para indivíduos edêntulos não se limita a simples inserção de próteses totais, mas a toda uma manutenção em função dos danos que uma prótese total mal adaptada pode acarretar.

O panorama epidemiológico descrito neste estudo ressalta a necessidade de transitarmos de políticas meramente assistencialistas a um comprometimento com a integralidade do indivíduo no que tange a sua saúde, independente de faixas etárias ou escolaridade.

Além disso, estratégias de promoção de saúde bucal para a população de idosos deveriam ter seu início muito antes de se completar 60 anos impedindo assim que a precariedade da saúde bucal contribua para o declínio da habilidade mastigatória e suas conseqüências, como a desnutrição, o agravamento de processos patológicos e conseqüentemente uma pior qualidade de vida.

## 8 - Referências Bibliográficas Gerais

1. DeMarco MA. Do Modelo Biomédico ao Modelo Biopsicossocial: um projeto de educação permanente. *Rev Bras Educ Médica* 2006; 30(1): 60-72.
2. Rosa AGF, Fernandez RAC, Pinto VG, Ramos LR. Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil). *Rev. Saúde Pública* 1992; 26: 155-160.
3. Rodrigues SM, Vargas AMD, Moreira AN. Saúde bucal e qualidade de vida no idoso. *Revista Científica da Faculdade de Ciência da Saúde (FACS) da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE)* 2004; 1(12).
4. Silva SRC, Fernandes RAC. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev Saúde Pública* 2001; 35(4):349-355.
5. Silva DD, Sousa MLR, Wada R S. Autopercepção e condições de saúde bucal em uma população de idosos. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21(4): 1251-1259.
6. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogston SA. Assessing oral health related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 53-62.
7. Cypriano S, Sousa MLR, Wadab RS. Avaliação de índices CPOD simplificados em levantamentos epidemiológicos de cárie dentária. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(2): 285-92.
8. Eliana Campostrini. *Odontogeriatrics*. Rio de Janeiro: Editora Revinter; 2004.
9. Chianca TK et al. El impacto de la salud bucal en la calidad de vida. *Rev. Fola/Oral* 1999; 16:96-100.
10. Luiz RR, Costa AJL, Nadanovsky P. *Epidemiologia e Bioestatística na Pesquisa Odontológica*. São Paulo: Editora Ateneu; 2005.

11. Reis SCGB, Higino MASP, Melo HMD, Freire MCM. Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em Goiânia-GO, 2003. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8: 67-73.
12. Wagner Marcenes Jimmy George Steele Aubrey Sheiham Angus Willian Gilmour Walls. The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. *Cad. Saúde Pública* 2003; 19(3): 809-816.
13. Rosa AGF, Fernandez RAC, Pinto VG, Ramos LR. Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil). *Rev. Saúde Pública* 1992; 26: 155-160.
14. Silva SRC e Valsecki A J. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. *Rev Panam Salud Pública* 2000; 8: 268-71.
15. Carneiro RMV, Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Saúde bucal de idosos institucionalizados, zona leste de São Paulo, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21(6): 1709-1716.
16. Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev Saúde Pública* 1997; 31:184-200.
17. Camarano AA. Envelhecimento da População Brasileira: Uma Contribuição Demográfica. Texto para discussão n.858. Rio de Janeiro: IPEA, janeiro 2002.
18. R Arantes. Levantamentos Básicos em Saúde Bucal. Organização Mundial de Saúde. *Cad. Saúde Pública* 2003; 19(4): 1214-1217.
19. Camarano AA, Beltrão KI, Araújo HE, Pinto MS. Transformações no Padrão Etário da Mortalidade Brasileira em 1979—1994 e o seu Impacto na Força de Trabalho. Texto para discussão n 512. Brasília: IPEA, setembro 1997.
20. Freitas EV, Py L, Neri AL et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

21. Silva AEC, Menezes EAG, Coelho TOA, Moraes EN. Aspectos Bio-Psico-Sociais dos Idosos Institucionalizados na Casa do Ancião da Cidade de Ozanan, no Ano de 2005, em Belo Horizonte. Anais do 8º Encontro de extensão da UFMG-Belo Horizonte; 2005 outubro 03 -08; Belo Horizonte, MG.
22. Ferreira J, Clos MB. Serviço social e terapia ocupacional: trabalho interdisciplinar no combate à depressão em uma instituição de longa permanência para idosos. [http:// www.portaldoenvelhecimento.com.br](http://www.portaldoenvelhecimento.com.br). (acessado em 12/ dez/ 2006).
23. Benedetti TRB, Mello ALSF, Gonçalves LHT. Idosos de Florianópolis: autopercepção das condições de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos. Rev C S Col [periódico na internet] 2006. (acessado em 10 /dez/ 2006).
24. Rosa AGF, Fernandez RAC, Pinto VG, Ramos LR. Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil). Rev. Saúde Pública 1992; 26: 155-160.
25. Caldas AFJ, Figueiredo ACL, Soriano EP, Sousa EHA, Melo JBG, Vilela AS. Prevalência de Cárie e Edentulismo em Idosos de Recife-Pernambuco-Brasil. R Bras Ci Saúde 2002; 6: 119-122.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB-2000 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde. <http://www.portal.saude.gov.br> (acessado em 15 /out/2006).
27. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. Cad. Saúde Pública 2002; 18(5): 1313-1320.
28. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. Cad. Saúde Pública 2005; 21(6): 1665-1675.
29. Eliana Campostrini. Odontogeriatrics. Rio de Janeiro: Editora Revinter; 2004.

30. Guimarães LHCT, Galdino DCA, Martins FLM, Abreu SR, Lima M, Vitorino DFM. Avaliação da capacidade funcional de idosos em tratamento fisioterapêutico. *Revista Neurociências* 2004; 12 (3).
31. Leitão AVA, Castro CLN, Basile TM, Souza THS, Bráulio VB. Avaliação da capacidade física e do estado nutricional em candidatos ao transplante hepático. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2003; 49:424-8.
32. Riberto M, Miyazaki MH, Filho DJ, Sakamoto H, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátr* 2001; 8(1): 45-52.
33. Paixão JR, Reichenheim CM, Michael E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21: 7-19.
34. Rosa AGF, Castellanos RA, Pinto VG. Saúde bucal na terceira idade. *RGO* 1993; 41(2): 87-102.
35. Mello ALSF, Padilha DMP. Condições de higiene bucal de idosos residentes em instituições geriátricas de pequeno porte em Porto Alegre. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre* 2001; 43(2): 12-19.
36. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr* 1999; 21 (1): 19-28.
37. Newton JP. Nutrition, poverty and quality of life for the older adult. *Gerodontology* 2005; 22: 185–186.
38. McGrath C, Bedi R. The importance of oral health to older people's quality of life. *Gerodontology* 1999; 16(1).59-63.
39. Mcmillan AS, Wong MCM, Lo ECM, Allen PF. The impact of oral disease among the institutionalized and non-institutionalized elderly in Hong Kong. *Journal of Oral Rehabilitation* 2003; 30:46-54.

40. Locker D, Gibson B. Discrepancies between self-ratings of and satisfaction with oral health in two older adult populations. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 280-8.
41. Slade GD, Spencer AJ, Locker D, Hunt RJ, Strauss RP, Beck J.D. Variations in the Social Impact of Oral Conditions Among Older Adults in South Australia, Ontario, and North Carolina. *J Dent Res* 1996; 75(7): 1439-1450.
42. Daly RM, Elsner RJF, Allen PF, Burke FM. Associations between self-reported dental status and diet. *Journal of Oral Rehabilitation* 2003; 30:964-970.
43. Chianca TK et al. El impacto de la salud bucal en la calidad de vida. *Rev. Fola/Oral* 1999; 16:96-100.
44. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29:373-81.
45. Slade GD. Derivation and validation of a Short-Form Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25:284-90.
46. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 11:3-11.
47. Torres SVS. Pacientes Odontogeríátricos: Um Estudo Exploratório Sobre Saúde Bucal E Qualidade de Vida. [dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Educação; 2003.
48. Cornell JE. Oral health quality of life inventory. *J. Behav. Med* 1994; 4(3):257-272.
49. Reisine S. Oral health and the sickness impact profile. *J. Public Health* 1997; 35(2):1-19.
50. Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health* 1996; 13(1):22-6.

51. Kressin NR. The oral health-related quality of life measure. *J. Dent. Educ* 1997; 6:494-497.
52. Adulyanon, S.; Sheiham, A. Oral Impacts on Daily Performances. In: Slade GD, editor. *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University of North Carolinas; 1997.
53. *Odontogeriatrics*. Mello HSA. São Paulo: Editora Santos, 2005.
54. Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que Afetam o Consumo Alimentar e a Nutrição do Idoso. *Rev. Nutr. Campinas* 2000; 13(3): 157-165.
55. Sheiham JG, Steele, Marcenes W, Finch S, Walls AWG. The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; Findings from the National Diet and Nutrition Survey of Older People in Great Britain. *Gerodontology* 1999; 16: 11 - 17.
56. Leack JL. An index of chewing ability. *J Public Health Dent* 1990; 50(4):262-7.
57. Beatriz Unfer; Kátia O. Braun; Alan Binotto, et al. Análise da aplicação do índice de capacidade mastigatória em população idosa. *Revista Dentística on line* 2006. Disponível em: <http://www.ufsm.br/dentisticaonline>. (acessado em 15 / junho / 2006).

## 9 - Anexos

### Anexo 1

<b>Informações Pessoais</b>	
Id do Paciente: _____	
Nome: _____	
Data de Nascimento: ____/____/_____	Idade: _____
Sexo ( ) 1. masculino 2. Feminino	
Município: _____	Estado: _____ País: _____
Estado Civil ( ) 1.casado(a)/mora no asilo 2. casado(a)/mora fora do asilo 3.desquitado/separado(a) 4. solteiro(a) 5.viúvo(a)	
Grau de instrução ( )	0- analfabeto 1- ensino fundamental incompleto 2- ensino fundamental completo 3- ensino médio incompleto 4- ensino médio completo 5- ensino superior incompleto 6- ensino superior completo
Renda individual ( )	0-sem renda 1-menos de um salário mínimo 2 -um a três salários mínimos 3 - mais de três salários mínimos
Frequência de higiene bucal diária ( )	0- nenhuma vez 1- uma vez 2- duas vezes 3- três vezes ou mais
Tempo de institucionalização_____	



## Anexo 2

### Informações de Saúde Geral

Como você classifica sua saúde? ( )      4- "muito bom"  
3- "bom"  
2- "regular",  
1- "ruim",  
0- "muito ruim"

Hábito de fumar ( )      0- nunca fumante (não fumou ou fumou menos de 5 maços de cigarros durante toda a vida)  
1- ex-fumante (fumou pelo menos 5 maços de cigarros durante a vida mas parou de fumar)  
2- fumante atual (fumou 5 maços ou mais durante a vida e continua fumando)

Se responder 1 - quanto tempo parou de fumar? \_\_\_\_\_

Sente a boca seca ( )      0- não  
1- sim

Se sim: incomoda? ( )      0- não  
1- sim

Está tomando medicamento que? ( ) 1.Sim 2.Não

Nome	Indicação

#### Quadro de Doenças Sistêmicas

Doenças Sistêmicas	SIM	NÃO
doenças cardiovasculares		
doenças respiratórias		
hipertensão		
diabetes mellitus		
osteoporose		
osteoartrose		

### Anexo 3

#### OHIP-14

*(Brazilian version of the short-form of the Oral Health Impact Profile)*

Nos últimos seis meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura:

Perguntas	Respostas				
	Nunca	Raramente	As vezes	Repetidamente	Sempre
1 – você teve problemas para falar alguma palavra?					
2-você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?					
3-você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?					
4 – você se sentiu incomodado ao comer algum alimento?					
5 – você ficou preocupada?					
6 – você se sentiu estressada?					
7 – sua alimentação ficou prejudicada?					
8 – você teve que parar suas refeições?					
9 – você encontrou dificuldade para relaxar?					
10 – você se sentiu envergonhada?					
11 – você ficou irritada com outras pessoas?					
12-você teve dificuldade para realizar suas atividades de vida diárias?					
13 – você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?					
14 – você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?					
Pontuação					
Total:					

Opções de Respostas: Nunca (0), Raramente (1), As vezes (2), Repetidamente (3) e Sempre (4).

## Anexo 4

### Índice de Capacidade Mastigatória

Você pode mastigar ou morder os seguintes alimentos?

Tipo de alimento	Escores
1- cenoura crua (inteira).	3
2- salada crua (alface, pepino, tomate).	2
3-bife, carne de costela.	4
4- salada cozida (brócolis, cenoura, chuchu, vagem).	1
5- maçã inteira com casca, sem cortá-la.	5
6- nenhum dos itens acima	0

## Anexo 5

### Índice de Katz

<b>BANHO</b> -sem ajuda ou apenas para uma parte do corpo	( )Sim	( )Não
<b>VESTIR</b> -sem ajuda ou apenas para amarrar o sapato	( )Sim	( )Não
<b>TOILETE</b> -arruma-se sem ajuda	( )Sim	( )Não
<b>MOBILIDADE</b> -sai da cama ou da cadeira sem ajuda	( )Sim	( )Não
<b>CONTINÊNCIA</b> -controla a micção e a evacuação- <i>raros acidentes</i>	( )Sim	( )Não
<b>ALIMENTAÇÃO</b> -alimenta-se sem ajuda ou ajuda apenas para cortar a carne	( )Sim	( )Não

**TOTAL DE "SIM"s :** \_\_\_\_\_

## Anexo 6

### Ficha para avaliação clínica

#### Índice CPO-D

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Opções de Resposta: H-Hígido, C-Cariado, O-Obturado, P-Extraído ou extração indicada.

**CPOD:** \_\_\_\_\_

#### Número de pares de dentes posteriores contactantes

**TOTAL=** \_\_\_\_\_

**Edêntulo** ( ) 1- superior 2- inferior 3- ambos os arcos 8 – não se aplica 9 – sem informação

**Tem prótese total superior** ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação

**Há quanto tempo tem a prótese** \_\_\_\_\_

**Usa prótese superior** ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação

**Para aqueles que têm prótese total superior e usam**

**Uso contínuo** ( ) 1 – sim 0 – não

**Comer** ( )

**Sair** ( )

**Visita** ( )

**Outra** \_\_\_\_\_

**Para aqueles que têm prótese total superior e não usam**

machuca

fica caindo

fica feio

Outra \_\_\_\_\_

**Tem prótese inferior ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação**

**Tempo de uso\_\_\_\_\_**

**Usa prótese inferior ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação**

**Para aqueles que têm prótese inferior e usam**

**Uso contínuo ( ) 1 – sim 0 – não**

**Comer ( )**

**Sair ( )**

**Visita ( )**

Outra \_\_\_\_\_

**Para aqueles que têm prótese inferior e não usam**

machuca

fica caindo

fica feio

Outra \_\_\_\_\_

**Tem prótese parcial superior removível ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação**

**Tem prótese parcial inferior removível ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação**

**Tem prótese parcial superior fixa ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação**

**Tem prótese parcial superior fixa ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informação**

**Lesão na boca associada à prótese? ( ) 1 – sim 0 – não 8 – não se aplica 9 – sem informa**

## **Anexo 7**

### **Critérios para classificação do índice CPO-D**

- 1) Será considerado hígido o dente que não apresentar evidência clínica de lesão de cárie, tratada ou não. A presença de manchas brancas, descoloração, manchas rugosas, sulcos e fissuras do esmalte manchados, áreas escuras, brilhantes, duras ou com fluorose moderada e severa.
- 2) Será considerado cariado quando apresentar lesão em sulco, fissura ou superfície lisa com tecido mole, ou possuir uma restauração provisória. Dentes restaurados em alguma face, mas que apresentem lesão de cárie primária ou secundária ao mesmo tempo.
- 3) Será considerado restaurado quando uma ou mais restaurações definitivas estiverem presentes e ausência de cárie primária ou recorrente.
- 4) Será considerado perdido o elemento dentário que foi extraído devido a lesão de cárie, ou quando o elemento dentário apresentar lesão de cárie profunda com evidências de comprometimento pulpar.



## Anexo 8

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, residente nesta instituição asilar, Campos dos Goytacazes, após ser devidamente informado sobre a pesquisa que será realizada pela cirurgiã-dentista Anna Veronica Gonçalves Marcias, com o seguinte título: **Avaliação das condições de saúde bucal em idosos asilados no município de Campos – RJ**, concordo em participar, de livre e espontânea vontade, desta pesquisa certo que minhas informações contribuirão para o melhor conhecimento a respeito da saúde bucal de pacientes idosos. Fui esclarecido dos objetivos da pesquisa e sobre os instrumentos que serão utilizados pela pesquisadora os quais constarão de questionários específicos que incluem a minha percepção da saúde bucal e capacidade de mastigar certos alimentos, e exames clínicos, não invasivos, com a finalidade de mensurar a condição de saúde bucal. A pesquisadora se responsabiliza pela garantia do sigilo de minha identidade e pela ausência de quaisquer riscos ou danos, além de se comprometer a oferecer esclarecimentos a qualquer momento do curso da pesquisa. Estou ciente de que posso desistir de participar deste estudo a qualquer momento sem ser prejudicado nos atendimentos ou tratamentos que esteja recebendo na instituição. Declaro que não receberei nenhuma forma de pagamento por participar desta pesquisa. Concordo que as informações coletadas sejam divulgadas sob forma de publicação científica, desde que resguardado o sigilo de minha identidade.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Paciente

\_\_\_\_\_  
Anna Veronica Gonçalves Marcias  
CRO-22030/RJ

CEP/ENSP-Rua Leopoldo Bulhões, nº. 1480 Sala 314.  
Manguinhos, Rio de Janeiro RJ-CEP: 21041-210-Tel: (21) 2598-2863