

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA  
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
MESTRADO – ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CLÍNICA INTEGRADA  
LINHA DE PESQUISA: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E BIOLÓGICAS DOS  
MATERIAIS**

**FABIANE SCHREINER**

**IMPACTO DA CONDIÇÃO BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES  
PARCIAL E TOTALMENTE EDÊNTULOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA**

**PONTA GROSSA  
2012**

**FABIANE SCHREINER**

**IMPACTO DA CONDIÇÃO BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES  
PARCIAL E TOTALMENTE EDÊNTULOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA**

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre na Universidade Estadual de Ponta Grossa, no Curso de Mestrado em Odontologia – Área de concentração em Clínica Integrada.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nara Hellen Campanha Bombarda.

**PONTA GROSSA  
2012**

Ficha catalográfica elaborada pelo Setor Tratamento da Informação BICEN/UEPG

S378i Schreiner, Fabiane  
Impacto da condição bucal na qualidade de vida de pacientes parcial e totalmente edêntulos da Universidade Estadual de Ponta Grossa / Fabiane Schreiner. Ponta Grossa, 2012.

80f.

Dissertação ( Mestrado em Odontologia – área de concentração : Clínica Integrada ), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientadora : Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Nara Hellen Campanha Bombarda

1.Perda de dente. 2. Qualidade de Vida. 3. Prótese Dentária.  
I. Bombarda, Nara Hellen Campanha. II.T

CDD : 617.6

**FABIANE SCHREINER**

**IMPACTO DA CONDIÇÃO BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES  
PARCIAL E TOTALMENTE EDÊNTULOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA**

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre na Universidade Estadual de Ponta Grossa, no Curso de Mestrado em Odontologia – Área de concentração em Clínica Integrada.

Ponta Grossa, 24 de Fevereiro de 2012.



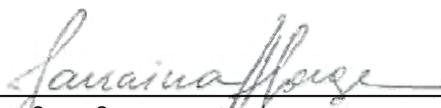
---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nara Hellen Campanha Bombarda - Orientadora  
Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG



---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Berger Fadel  
Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (Membro 1)



---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janaina Habib Jorge  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. (Membro 2)

## DADOS CURRICULARES

2004 – 2008	Graduação em Odontologia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).
2008 – 2008	Habilitação em Laserterapia pela Associação Brasileira de Odontologia – Regional Ponta Grossa (ABO-PG).
2008 – 2008	Aperfeiçoamento em Marketing e Planejamento Fiscal em Odontologia pela Associação Brasileira de Odontologia – Regional Ponta Grossa (ABO-PG).
2008 – 2009	Aperfeiçoamento em Endodontia em Molares pela Associação Brasileira de Odontologia – Regional Ponta Grossa (ABO-PG).
2008 – 2009	Aperfeiçoamento em Implantodontia pela Associação Brasileira de Odontologia – Regional Ponta Grossa (ABO-PG).
2009 – 2009	Aperfeiçoamento em Implantodontia Educação Continuada pela Associação Brasileira de Odontologia – Regional Ponta Grossa (ABO-PG).
2009 – 2011	Especialização em Endodontia pela Associação Brasileira de Odontologia – Regional Ponta Grossa (ABO-PG).

Dedico a meus pais **Mauro** e **Alaides Schreiner**, por me ensinarem que a vitória só é alcançada a partir do primeiro passo.

Dedico a minhas irmãs **Rejane** e **Evelise Schreiner**, por serem exemplo de força, perseverança e sucesso.

Dedico a meu namorado **Angelo Pedro Parisotto**, pelo carinho com que se dedicou a aprimorar este e tantos outros projetos ao meu lado.

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela vida e por todas as possibilidades que nela existem.

À **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nara Hellen Campanha Bombarda**, por ter me acolhido sob sua orientação nesta etapa tão importante de minha vida profissional.

À **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Helena Baldani Pinto**, pela colaboração com informações que auxiliaram na concretização deste estudo.

Às professoras **Dr.<sup>a</sup> Daniela Garcia Ribeiro**, **Dr.<sup>a</sup> Vanessa Migliorini Urban**, **Dr.<sup>a</sup> Janaina Habib Jorge** e **Dr.<sup>a</sup> Marcia Thaís Pochapski**, pela amizade, companheirismo e exemplo docente.

Aos professores **Dr. Carlos Roberto Berger**, **Dr. Carlos Antonio Pellissari** e **Dr. Antônio Edgar Kroling**, pelo exemplo profissional.

Ao **Prof. Dr. Fábio André dos Santos**, Chefe do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela disponibilidade de dividir não só seus conhecimentos científicos, mas sua sabedoria, tornando-se exemplo da busca pelo saber.

À **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Osnara Mongruel Gomes**, Coordenadora da Pós-graduação da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela competência e sensibilidade demonstrada profissionalmente e pessoalmente.

Ao **Prof. Dr. João Carlos Gomes**, Reitor da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pelo exemplo pessoal e por demonstrar que a qualidade da Universidade se faz pela qualidade das pessoas que nela atuam.

Aos **professores integrantes do corpo docente da Pós-graduação em Odontologia - *Stricto Sensu*** da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela dedicação e maestria com que exercem a sua docência e pela rica contribuição em minha formação.

Às alunas de iniciação científica **Maria Izabel Wuchryn** e **Lucielle Cristina Cecchin**, pela amizade e disponibilidade demonstrada.

Aos **colegas de mestrado**, em especial à **Ana Cristina Kovalik Gonçalves**, **Elize Bonafé**, **John Alexis Domingues** e **Luísa Rech Gomes Gregol**, pelo companheirismo demonstrado dia após dia, nos quais a vitória de um era a vitória do outro. Crescemos juntos em aprendizado.

Aos **funcionários da Universidade Estadual de Ponta Grossa** pela forma atenciosa com que sempre nos auxiliaram.

À **Fundação Araucária**, pelo patrocínio e incentivo desta pesquisa.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

A mente que se abre a uma nova idéia jamais volta  
ao seu tamanho original.

(Albert Einstein)

Schreiner, F. Impacto da condição bucal na qualidade de vida de pacientes parcial e totalmente edêntulos da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Dissertação – Mestrado em Odontologia. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa; 2012.

## RESUMO

O efeito de alterações relacionadas ao edentulismo não se traduz, necessariamente, em mudanças na percepção de saúde bucal, sendo necessária a exploração das modificações psicossociais e psicológicas para que seus efeitos a longo prazo sejam melhor conhecidos. **Objetivo:** O propósito deste estudo exploratório foi avaliar o impacto das condições bucais e protéticas sobre a qualidade de vida de pacientes parcial e totalmente edêntulos da Universidade Estadual de Ponta Grossa. **Método:** Um total de 90 indivíduos, 59 parcial e 31 totalmente edêntulos foram incluídos no estudo, tendo as condições sociodemográficas, bucais e protéticas avaliadas e comparadas ao questionário *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14). A estatística dos dados compreendeu a exploração das propriedades psicométricas do OHIP-14, a análise bivariada por teste qui-quadrado e a análise multivariada por regressão de Poisson bruta e ajustada. **Resultados:** A amostra apresentou predominância do gênero feminino e idade média de 52 anos, variando de 26 a 84 anos. A média OHIP-14 para parcial e totalmente edêntulos foi 20,24 e 16,90, respectivamente, sendo a diferença não significativa ( $p=0,97$ ). Os itens gênero, escolaridade, índice de DTMs e tempo de edentulismo foram associados piores escores, enquanto gênero, escolaridade, lesões na mucosa e índice de DTMs foram associados a maiores impactos. **Conclusão:** Após controle do tipo de edentulismo, tanto fatores sociodemográficos, quanto fatores bucais e protéticos tiveram influência na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL). As perguntas que menos interferiram nos escores foram as que avaliaram os impactos mais severos, demonstrando um alto grau de adaptação aos problemas bucais pela população avaliada.

**Palavras-chave:** Perda de dente. Qualidade de Vida. Prótese Dentária.

Schreiner, F. Impact of oral condition on quality of life of partially and fully edentulous patients from State University of Ponta Grossa. Dissertação – Mestrado em Odontologia. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa; 2012.

## ABSTRACT

Effects of alterations related to edentulism not necessarily represent changes in perception of oral health, being a matter point the exploration of the psychosocial and psychological changes for the better known of their long-term effects. **Objective:** The purpose of this exploratory study was to evaluate the impact of oral and prosthetic conditions on the quality of life of partially and fully edentulous patients from State University of Ponta Grossa. **Method:** A total of 90 individuals, 59 partially and 31 fully edentulous, were included in the study, and their socioeconomic, oral and prosthetic conditions were evaluated and compared to OHIP-14 questionnaire. The statistical data included the exploration of the psychometric properties of OHIP-14, the bivariate analysis by Student's t test and Pearson correlation and the multivariate linear regression. **Results:** Sample was predominantly female and mean age presented was 52 years, ranging from 26 to 84 years. OHIP-14 mean for partially and fully edentulous was, respectively, 20.24 and 16.90; the difference was not significant ( $p=0.97$ ). Items gender, education level, index of TMD and length of edentulism were associated with worse scores, whereas gender, educational level, mucosal injury and TMD index were associated with greater impact. **Conclusion:** After controlling the type of edentulism, both sociodemographic factors, and oral and prosthetic factors influenced the oral health related quality of life (OHRQoL). The questions with less interference in the scores were those that assessed the most severe impact, showing a high degree of adaptation to oral problems for this population.

**Keywords:** Tooth Loss. Quality of Life. Dental Prosthesis.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	13
2.1	OBJETIVO GERAL.....	13
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	14
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	35
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	35
4.2	AMOSTRA.....	35
4.3	ESTUDO PILOTO E CALIBRAÇÃO.....	35
4.4	OBTENÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	37
4.5	COLETA DE DADOS.....	38
4.5.1	<i>Oral Health Impact Profile (OHIP-14)</i> .....	38
4.5.2	Indicadores sociodemográficos.....	39
4.5.3	Indicadores da condição bucal.....	39
4.5.4	Indicadores da condição protética.....	41
4.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS.....	42
4.6.1	Variáveis.....	42
4.6.2	Estatística descritiva.....	44
4.6.3	Análise estatística.....	45
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	46
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	59
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	64
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	65
	<b>ANEXO A</b> - Aprovação da Comissão de Ética em Pesquisa da UEPG.....	71
	<b>APÊNDICE A</b> – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	72
	<b>APÊNDICE B</b> – Oral Health Impact Profile (OHIP-14).....	73
	<b>APÊNDICE C</b> – Indicadores sociodemográficos.....	74
	<b>APÊNDICE D</b> – Índice CPO-D.....	75
	<b>APÊNDICE E</b> – Grau de edentulismo e Contagem de unidades estéticas e oclusais.....	76
	<b>APÊNDICE F</b> – Lesões associadas ao uso de próteses.....	77
	<b>APÊNDICE G</b> – Índice anamnético simplificado de Fonseca et al. (1994).....	78
	<b>APÊNDICE H</b> – Avaliação das próteses.....	79
	<b>APÊNDICE I</b> – Tempo de edentulismo e Experiência com o uso prévio de próteses.....	80

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento dos determinantes individuais de uma população, do próprio serviço de saúde e do contexto social é uma etapa essencial no planejamento de políticas de saúde. (Andersen<sup>1</sup>, 1995) Estudos sócio-dentais, indicadores da natureza dos problemas que levam os pacientes à procura por atendimento, interferem na seleção de tratamentos, na monitoração do paciente, na identificação de determinantes de saúde e fatores de risco, na eleição de serviços e no estabelecimento de prioridades nos serviços, verbas e recursos. (Gift, Atchinson<sup>2</sup>, 1995) Da perspectiva odontológica, a qualidade de vida da maioria da população mostrou-se afetada pela saúde bucal em algum aspecto, não só em dimensões físicas, como também psicológicas e relacionadas ao bem-estar. (Allen<sup>3</sup>, 2003) De forma mais específica, a satisfação dos pacientes com sua dentição e reabilitação protética possui influência positiva nos impactos de saúde bucal. (Al-Omiri, Karashneh<sup>4</sup>, 2010)

O conceito de saúde na Odontologia possui foco predominantemente clínico. (Locker<sup>5</sup>, 1988) O estado de saúde bucal e a necessidade de tratamento são tradicionalmente avaliados através de parâmetros clínicos, (Colussi, Freitas<sup>6</sup>, 2002, Moreira et al.<sup>7</sup>, 2005) sendo o edentulismo a característica chave do aspecto físico da saúde bucal. (Biazevic et al.<sup>8</sup>, 2011) Para a população brasileira, um importante levantamento foi realizado pelo Ministério da Saúde por meio do Programa SB Brasil 2010. (Brasil<sup>9</sup>, 2010) Em comparação com a edição anterior, o Programa SB Brasil 2003, (Brasil<sup>10</sup>, 2003) o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) caiu 19% para adultos (passando de 20,1 para 16,3); houve aumento do acesso da população adulta ao tratamento da cárie, resultando em menos dentes extraídos devido à doença. O levantamento também demonstrou que mais de 3 milhões de idosos necessitavam de prótese total em ambas as arcadas e 4 milhões precisavam de prótese parcial em alguma arcada.

Uma abordagem conceitual alternativa e mais ampla tem sido descrita, dando a devida atenção às questões médico-sociais e biofísicas envolvidas na avaliação do estado de saúde, esclarecendo os eventos individuais e sociais que devem ser avaliados a fim de entender integralmente as desordens bucais e seus resultados. (Locker<sup>5</sup>, 1988) Há divergência sobre a correlação de indicadores clínicos com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (*Oral Health Related*

*Quality of Life - OHRQoL*), (Bandeira et al.<sup>11</sup>, 2011, da Silva, Castellanos Fernandes<sup>12</sup>, 2001, Tsakos, Marcenes, Sheiham<sup>13</sup>, 2004) logo, é necessária a coleta de informações sobre aspectos sociodemográficos e sobre a percepção individual de saúde bucal para a implementação de estratégias e ações públicas que melhorem o bem-estar físico, mental e social dos indivíduos e para o planejamento de ações visando cuidado integral em saúde bucal. (Pilger, Menon, Mathias<sup>14</sup>, 2011) Com o intuito de avaliar impactos subjetivos na qualidade de vida causados pela condição bucal, foram desenvolvidos indicadores sócio-dentais. (Ozhayat et al.<sup>15</sup>, 2010) Muitos destes instrumentos são baseados na estrutura conceitual da Organização Mundial de Saúde sobre a Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens, adaptada para a Odontologia por Locker em 1988. (Locker<sup>5</sup>, 1988) A OHRQoL demonstra o impacto da doença sobre as atividades diárias dos indivíduos, incluindo sua percepção de saúde bucal e o possível impacto desta sobre seu bem-estar. (Coles et al.<sup>16</sup>, 2011, Seirawan, Sundaresan, Mulligan<sup>17</sup>, 2011) O índice tem sido testado e validado especialmente em idosos, devido ao aumento da prevalência de condições bucais com a idade, especialmente da perda dental e condição protética, que corresponde a um fator preditor de mudança de resposta em relação à da OHRQoL. (Kimura et al.<sup>18</sup>, 2011) Para os idosos a cavidade bucal é entendida como um reflexo do envelhecimento, apresentando-se como fator modulador da interação social e influente na perspectiva de vida. (MacEntee, Hole, Stolar<sup>19</sup>, 1997)

Existem diferenças na atitude dos indivíduos em relação a intervenções protéticas em diferentes idades. (Listl et al.<sup>20</sup>, 2011) Os edentulismos parcial e total diferem em variáveis associadas e preditivas de percepção de saúde bucal, bem como satisfação protética (Gjengedal et al.<sup>21</sup>, 2011) e fatores protéticos correlacionados ao bem-estar. (Montero et al.<sup>22</sup>, 2009) A resposta a alterações anatômicas e biológicas relacionadas ao edentulismo, tempo de uso de prótese, idade e demais fatores não se traduz, necessariamente, em mudanças na percepção de saúde bucal e seus efeitos a longo prazo não são bem conhecidos. (John, Szentpetery, Steele<sup>23</sup>, 2007) Para a investigação dos efeitos físicos, psicológicos e sociais das alterações relacionadas ao edentulismo, o questionário OHIP (*Oral Health Impact Profile*) tem sido de grande valia, ao avaliar o impacto adverso de condições bucais envolvendo os dentes, a boca e as próteses, tanto em sua forma integral com 49 questões quanto em sua forma reduzida com 14

questões. (Allen, McMillan<sup>24</sup>, 1999) O OHIP-14 foi selecionado por ser um formulário curto, por ter melhor consistência interna, por enfatizar efeitos psicológicos e comportamentais e por não possuir a característica de guiar o estudo a uma resposta significativa, uma vez que descreve impactos mais severos e complexos. (Locker et al.<sup>25</sup>, 2002)

## 2 OBJETIVO

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto dos fatores clínicos e sociodemográficos sobre a qualidade de vida de pacientes parcial e totalmente edêntulos da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, por meio do *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14), de um grupo de pacientes parcialmente edêntulos com outro de pacientes totalmente edêntulos, que buscaram por tratamento protético na Universidade Estadual de Ponta Grossa no ano de 2011.

2. Estabelecer, em ambos os grupos, associações de fatores clínicos e sociodemográficos com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

3. Identificar, por meio de análise multivariada, associações entre os grupos de indicadores e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

Locker et al.<sup>26</sup> (2002) avaliaram a OHRQoL de uma população idosa com comprometimentos médicos (n=225) através de um estudo transversal. A percepção de saúde bucal foi avaliada através de questionários de indicadores globais (auto-avaliação da saúde e da satisfação com os dentes e a boca), indicadores unidimensionais (capacidade de mastigação e índice de xerostomia) e indicadores multidimensionais (GOHAI e OHIP-14). A qualidade de vida foi avaliada através de três medidas de bem-estar psicológico (questionário de avaliação da moral, questionário de estresse percebido na vida e item único de satisfação com a vida). A saúde geral percebida foi avaliada pela auto-avaliação da saúde geral, pelo índice de problemas com atividades diárias, por uma lista de diagnósticos e por uma questão sobre depressão e problemas emocionais. A saúde bucal compreendeu edentulismo, uso de próteses parciais e número de elementos de próteses fixas. As variáveis socioeconômicas e demográficas compreenderam idade, gênero, estado civil, local de residência, finanças e cobertura de seguro dental. A média de idade foi 83 anos (52-100 anos), 72% pertenciam o gênero feminino e 69% os avaliados eram dentados (n=175). Dos indivíduos dentados, 71% utilizavam prótese parcial removível. Quase todos os participantes (99%) relataram uma ou mais (média=4,3) condições médicas crônicas e 93% estavam em tratamento médico com medicação.

Quanto à satisfação com os dentes e a boca, 19% estavam muito satisfeitos, 61% satisfeitos, 18% insatisfeitos e 2% muito insatisfeitos. De forma interessante, dos indivíduos que relataram satisfação com a condição de saúde bucal, 55% relataram também perceberem sua saúde bucal como regular ou ruim. A média OHIP-14 foi 5,9 ( $\pm 8,4$ ), 30% apresentaram escore zero, 27% apresentaram impactos (respostas 2, 3 e 4), 17% impactos frequentes (respostas 3 e 4) e os maiores problemas relatados (impactos frequentes – respostas 3 e 4) foram alimentação prejudicada (6%), preocupação (5%) e incômodo ao comer alimentos (5%). Os indivíduos que apresentaram maiores impactos OHIP apresentaram menor moral, maior estresse e menores níveis de satisfação com a vida (escores OHIP divididos nas categorias baixo, médio e alto distribuídos de acordo com os percentis 33 e 66). Após controle dos efeitos das variáveis socioeconômicas, demográficas e de saúde geral, os escores OHIP foram preditores de moral ( $R^2=0,35$ ), estresse na vida ( $R^2=0,32$ ) e satisfação com a vida ( $R^2=0,21$ ), através da regressão linear. Os

dados sugeriram que desordens bucais possuem um efeito significativo no bem-estar e na satisfação com a vida, mesmo em indivíduos com altos índices de condições físicas e mentais crônicas, conseqüentemente, o acesso a cuidados com a saúde bucal é capaz de melhorar a qualidade de vida em geral.

Locker<sup>27</sup> (2003) avaliou a contribuição da xerostomia e de outras condições clínicas ao comprometimento funcional e redução da OHRQoL de 225 idosos institucionalizados, através de um estudo transversal. A condição dental abrangeu informações sobre edentulismo, uso de próteses, número de dentes (edêntulos, dentados com 1 a 19 dentes e dentados com mais de 20 dentes), número de dentes cariados e número de dentes restaurados. A xerostomia foi avaliada através de sete perguntas extraídas de escalas e índices comumente usados. As percepções de saúde bucal e saúde geral foram avaliadas por uma escala que variou de “excelente” “muito boa”, “boa”, “regular” a “ruim” e a satisfação foi elencada em “muito satisfeito”, “satisfeito”, “insatisfeito” e “muito insatisfeito”. Questões sobre desordens físicas e mentais, uso de medicamentos e os questionários GOHAI e OHIP-14 foram aplicados. As variáveis socioeconômicas e demográficas incluíram idade, gênero, estado civil, local de residência, finanças e cobertura de seguro dental. A média de idade foi 83 anos (52-100 anos), 72% dos avaliados eram do gênero feminino e 69% dentados (n=175). Dos indivíduos dentados, 71% utilizavam prótese parcial removível e 54% possuíam algum dente cariado (média=1,7,  $\pm$ 2,4). A média de dentes remanescentes foi 10,8 ( $\pm$ 10,0) para a amostra total e 15,8 ( $\pm$ 8,1) para o grupo dentado. Em relação ao edentulismo, 32% eram edêntulos, 39% eram dentados parciais com 1 a 19 dentes e 29% eram dentados parciais com mais de 20 dentes. Quase todos os participantes (99%) relataram uma ou mais (média=4,3) condições médicas crônicas e 93% estavam em tratamento médico com medicação. Saúde bucal excelente ou muito boa foi relatada por 29% dos entrevistados, 39% a relataram como boa e 32% como regular ou ruim. Entretanto, 80% estavam satisfeitos com sua saúde bucal e apenas 20% insatisfeitos. A média OHIP-14 foi 5,9 ( $\pm$ 8,4), sendo o OHIP-14 associado à xerostomia por regressão logística (não associado a número de dentes remanescentes nem à idade). O estado de edentulismo foi associado apenas à capacidade de mastigação. O autor concluiu que a xerostomia tem importante

influência no bem-estar e na qualidade de vida da população idosa institucionalizada.

Perera, Ekanayake<sup>28</sup> (2003) avaliaram o impacto psicossocial e funcional de condições bucais na qualidade de vida de 585 idosos da região urbana do Sri Lanka, através de um estudo transversal. O questionário compreendeu questões sociodemográficas, percepção de saúde bucal, necessidade percebida de cuidados dentais, padrão de consultas odontológicas e OHIP-14. Cerca de metade da amostra possuía 60 a 69 anos e 12% 80 anos ou mais. O coeficiente de Cronbach do OHIP foi 0,93, indicando excelente consistência interna. Associações entre os escores OHIP, percepção de saúde bucal e percepção da necessidade de tratamento suportam a validade concorrente do questionário. Mais de 25% dos indivíduos relataram impacto 3 e 4, quatro indivíduos experimentaram 10 ou mais impactos e nenhum indivíduo relatou impacto (respostas 3 ou 4) em todas as 14 questões. A média OHIP foi 0,8, houve um aumento de impacto (3 e 4) com o aumento da idade ( $p < 0,003$ ), 22% dos indivíduos com 60 a 69 anos relataram impacto comparados com 42% dos com 80 anos ou mais. Houve associação significativa entre prevalência dos impactos, percepção de saúde bucal ( $p < 0,001$ ), necessidade percebida de cuidados dentais ( $p < 0,001$ ) e padrão de consultas odontológicas ( $p = 0,03$ ). Os impactos mais comumente relatados foram nas dimensões dor física e limitação funcional, enquanto impactos nas dimensões psicológicas, sociais e de incapacidade foram relatados por apenas 1 a 2%. Desconforto ao comer foi relatado por 17%, piora no sabor de alimentos por 11%. Condições bucais relativas aos dentes, à boca e às próteses resultaram em impactos funcionais, psicológicos e sociais para 25% dos indivíduos idosos. Os autores concluíram que idade, percepção do estado de saúde bucal, necessidade percebida de cuidados dentais e padrão de consultas odontológicas foram identificados como fatores associados à experiência com impactos bucais.

Ekanayake, Perera<sup>29</sup> (2004) determinaram a relação entre o estado de saúde bucal avaliado por parâmetros clínicos e o impacto bucal experimentado por 585 indivíduos idosos do Sri Lanka, através de um estudo transversal descritivo. Coletaram dados sociodemográficos, percepção da condição de saúde bucal, percepção da necessidade de cuidados dentais, padrão de consultas dentais e

OHIP-14. Os parâmetros clínicos avaliados foram número de dentes perdidos, número de raízes residuais, número de dentes com cárie dentinária, número de dentes com mobilidade grau 3, presença de próteses e halitose. Dos 235 indivíduos submetidos ao exame clínico, 40% eram homens e a maioria estava entre 70 e 79 anos (41%). O nível educacional foi baixo e 49% dos entrevistados não frequentaram a escola. A percepção da necessidade de cuidados dentais foi de 34% para a amostra total e 39% para indivíduos dentados. Dos indivíduos dentados, 20% relataram precisar de exodontias e 23% substituição ou reparo de próteses. A consistência interna do OHIP-14 foi excelente (coeficiente alfa de Chronbach = 0,93) e a associação significativa entre OHIP-14, percepção da condição de saúde bucal e percepção da necessidade de tratamento suporta a validade da escala OHIP. O edentulismo estava presente em 27% (n=64) dos indivíduos, porém apenas 18% utilizavam próteses. Entre os indivíduos dentados (n=171), 57% apresentavam dentes com mobilidade grau 3, 37% possuíam cáries dentinárias, a média de dentes perdidos foi de 16,5 ( $\pm 9,6$ , variação: 1 a 31), em 63% foi observada falta de 12 a 31 dentes e 11% utilizavam próteses. Halitose foi observada em 48% dos indivíduos dentados (n=171) e 41% da amostra total (n=235). Apesar da alta prevalência de doenças bucais, apenas 34% da amostra experimentou impacto funcional, psicológico ou social como resultado da condição bucal. Usuários de próteses tiveram um escore OHIP significativamente (Mann-Whitney,  $p = 0,01$ ) mais alto do que os que não as utilizavam, tendo o mesmo ocorrido entre indivíduos com e sem halitose (Mann-Whitney,  $p = 0,0008$ ). Uma associação fraca, porém significativa, foi observada entre o escore OHIP e o número de dentes perdidos (coeficiente de correlação Spearman,  $r = 0,18$ ,  $p = 0,021$ ). Indivíduos com perda dental entre 12 e 31 dentes tiveram significativamente (análise bivariada,  $p = 0,02$ ) maior escore OHIP do que indivíduos com menos de 12 dentes perdidos. A associação entre OHIP e dentes com mobilidade foi fraca (coeficiente correlação Spearman,  $r = 0,19$ ,  $p = 0,015$ ). O número de dentes cariados e o número de raízes residuais retidas não foram associados com OHIP. Das quatro variáveis independentes significativamente associadas ao OHIP na análise bivariada (uso de próteses, halitose, número de dentes perdidos e mobilidade dental), apenas duas variáveis foram mantidas no modelo de análise regressão logística. Usuários de próteses e indivíduos com halitose tiveram mais chances de possuir um escore OHIP maior que zero (*odds ratio* 3,5 e 3,11, respectivamente). A variância total no escore de impacto bucal

demonstrada pelo modelo de regressão logística, com as duas variáveis independentes incorporadas, foi 7,4% ( $R^2 = 0,074$ ). O estudo confirma a fraca associação entre parâmetros clínicos e impactos bucais.

Steele et al.<sup>30</sup> (2004) explicaram como a idade e a perda dental se relacionam com o impacto da saúde bucal na vida de indivíduos dentados australianos ( $n=3406$ ) e britânicos (3662), através de um estudo transversal. Os dados coletados compreenderam gênero, idade, número de dentes remanescentes, utilização de próteses removíveis, cidade natal e OHIP-14. Em ambas as populações, houve uma tendência de menores impactos OHIP com o aumento da idade (acima de 40 anos) e maiores impactos com a redução do número de dentes presentes (menos de 25 dentes). Pela análise multivariada, idade e perda dental foram associadas ao OHIP para ambas as populações ( $p<0,001$ ), como também o uso de próteses ( $p<0,001$  para australianos e  $p<0,003$  para britânicos). A interação entre idade e número de dentes não foi significativa para ambas as populações ( $p=0,12$  para australianos e  $p=0,30$  para britânicos). Uma completa ou quase completa dentição foi associada com os menores impactos na qualidade de vida, entretanto, a relação da cidade de nascimento e de domicílio com a OHRQoL é outra consideração importante. Embora idade e perda dental sejam intimamente associadas, possuíram efeitos independentes na OHRQoL. A perda dental, associada ao aumento da idade, relaciona-se com impactos negativos (maiores impactos), enquanto a idade independentemente resulta em menores impactos. Se ambas as variáveis (idade e perda dental) não são consideradas na análise, cada variável tenderá a diluir o efeito da outra em relação ao OHIP e, provavelmente, em relação a outros métodos de mensuração da OHRQoL.

Locker, Gibson<sup>31</sup> (2005) avaliaram a relação entre percepção de saúde bucal e satisfação com a saúde bucal em duas populações idosas, uma proveniente de uma clínica procurada para avaliação dental anual ( $n=225$ ) e outra de indivíduos da comunidade recrutados por telefone ( $n=541$ ), através de um estudo transversal. Foram avaliadas a saúde bucal percebida (excelente, muito boa, boa, regular e ruim), a satisfação com a saúde bucal (muito satisfeito, satisfeito, insatisfeito, muito insatisfeito), a OHRQoL (GOHAI e OHIP-14) e a perda dental. Para permitir a comparação entre as populações, o OHIP-49 utilizado na população

da comunidade foi calculado considerando-se apenas as questões do OHIP-14. A média de idade foi de 83,3 anos (52 a 100 anos) para os indivíduos da clínica e 65,7 anos (53 a 91 anos) para os indivíduos da comunidade. Respectivamente, 69 e 82% eram dentados. Em ambas as populações, houve associação significativa entre percepção de saúde bucal e satisfação com a saúde bucal. Porém, quando as variáveis foram dicotomizadas (excelente/muito boa/boa x regular/pobre) um grau de discordância entre estes dois indicadores pôde ser observado. Escores maiores do OHIP-14 foram associados à insatisfação com a saúde bucal tanto em indivíduos com boa percepção quanto em indivíduos com má percepção da saúde bucal, para as duas populações, revelando um grau de discordância geral de 18,5% entre os participantes. Os autores concluíram que os indivíduos com respostas discordantes tiveram escores GOHAI e OHIP-14 maiores e que essa discrepância poderia ser atribuída às expectativas em relação à saúde em idade mais avançada. Enfatizaram que é preciso conhecer mais sobre as referências que as pessoas utilizam para construir respostas às questões destinadas a avaliar a percepção de saúde.

Jagger et al.<sup>32</sup> (2006) avaliaram a OHRQoL de pacientes parcial (n=71) e totalmente edêntulos (n=74) encaminhados para um hospital odontológico do Reino Unido, através de um estudo transversal. Foram investigados gênero, tipo de prótese superior e inferior, tempo de uso de próteses e número de conjuntos de próteses previamente utilizados, além da aplicação do OHIP-14. Os escores OHIP demonstraram que problemas de saúde bucal tiveram impacto negativo em todos os domínios do questionário OHIP-14, particularmente em desconforto físico (média 6,0) e psicológico (média 7,0) e incapacidade física (média 6,0) e psicológica (média 6,0). A proporção dos pacientes usuários de prótese que relataram desconforto durante alimentação foi de 78%, a preocupação e o sentimento de vergonha em relação a problemas com a saúde bucal foram relatados por 67% e 62%, respectivamente. A prevalência do impacto de saúde bucal foi semelhante entre parcial e totalmente edêntulos, assim como a proporção de impactos negativos (qui-quadrado,  $p > 0,05$ ). A única associação observada foi entre OHIP-14 e número de conjuntos de próteses utilizados (coeficiente de correlação de Pearson -0,25,  $p = 0,04$ ), porém, sua força moderada indicou que o histórico de uso de próteses não foi o maior contribuinte para a OHRQoL. Pacientes aguardando tratamento protético inicial apresentaram um amplo intervalo de escores OHIP, indicando extensa

variação com que condições e desordens bucais interferem em seu cotidiano. Muitos indivíduos foram severamente afetados. Escores altos foram observados para dor física (mais de 60%), desconforto psicológico (mais de 53%) e incapacidade psicológica (mais de 43%). Segundo os autores, o uso do OHIP-14 deve ser considerado para o direcionamento de recursos e para melhorar a compreensão dos problemas experimentados por pacientes com um grande número de dentes ausentes.

Ng, Leung<sup>33</sup> (2006) avaliaram o impacto da condição periodontal na OHRQoL em 727 chineses, através de um estudo transversal. A avaliação clínica compreendeu o número de dentes presentes e cariados, o número de pares oclusais (premolares e molares), o número de dentes anteriores presentes, recessão gengival e profundidade de sondagem. Também foi aplicado o OHIP-14. A idade variou de 25 a 64 anos, a média de dentes foi 26 (variação: 5-32). Mais de 2/3 da amostra possuíam no mínimo ensino médio. A renda mensal relatada foi acima de HK\$10.000,00 (US\$1,00=HK\$7,80) para mais de 50% da amostra. O impacto de saúde bucal na qualidade de vida foi significativo nas dimensões limitação funcional (23%), dor física (15%) e incapacidade física (22%), sendo que mais de 10% relataram impactos 3 e 4 nestas dimensões. A média OHIP-14 foi 8,3 ( $\pm 10,7$ ) e a consistência interna foi 0,94. Em relação às dimensões, a média variou de 0,29 a 1,99 ( $\pm 1,0$  e  $1,92$ , respectivamente) e a consistência interna de 0,73 a 0,88. O OHIP foi associado a escolaridade ( $-0,23$ ,  $p < 0,001$ ) e número de dentes presentes ( $-0,45$ ,  $p < 0,001$ ), mas não foi associado a gênero, número de dentes cariados, renda, número de dentes anteriores e pares oclusais. O estudo demonstrou associação significativa entre OHRQoL e doença periodontal.

Sanders, Spencer, Slade<sup>34</sup> (2006) investigaram em que extensão o grau de saúde bucal de 3678 adultos australianos de diferentes níveis socioeconômicos foi explicado pelo atendimento odontológico e pelo comportamento de cuidados individuais, através de um estudo transversal. Os questionários compreenderam determinantes sociais e comportamentais da saúde bucal, além do OHIP-14 e do número de dentes perdidos. A idade média foi 42,6 anos ( $\pm 16,7$ , variação: 18-90), sendo homens e mulheres igualmente distribuídos. A associação entre dentes perdidos e OHIP foi significativa, porém, fraca (correlação de Pearson,

$r=0,17$ ,  $p<0,001$ ), confirmando que estas medidas avaliam diferentes dimensões do estado de saúde bucal. Residentes em áreas com desvantagem socioeconômica apresentaram baixo número de consultas odontológicas. Os cuidados individuais foram muito fracamente associados à posição socioeconômica. Na análise multivariada, a desvantagem socioeconômica foi associada à perda dental, após ajuste de variáveis. O conceito comum de que a má saúde bucal de indivíduos com desvantagem socioeconômica é explicada por negligência pessoal não foi apoiado pelo estudo. Os autores concluíram que a abordagem para se obter saúde bucal deve alcançar equilíbrio entre fatores individuais e o ambiente social em que os comportamentos individuais são desenvolvidos e sustentados, ao invés de focar apenas sobre os indivíduos.

Quandt et al.<sup>35</sup> (2007) descreveram os problemas e os cuidados de saúde bucal recebidos por 151 fazendeiros espanhóis imigrantes na Carolina do Norte e exploraram a associação entre saúde bucal e qualidade de vida, através de um estudo transversal. Dados pessoais e demográficos foram coletados, além do histórico com serviços odontológicos, problemas dentais atuais e percepção de saúde geral e bucal. A qualidade de vida relacionada à saúde geral foi avaliada através do Formulário Curto de Investigação de Saúde e a OHRQoL através do OHIP-14. A idade variou de 18 a 64 anos, com uma média de 32 anos. Um quarto da amostra possuía menos de 25 anos e 17% mais de 40 anos. Mais da metade da amostra possuía apenas ensino fundamental. Os problemas dentais atuais mais comumente reportados foram cárie (52%) e sensibilidade (40%). Cerca de um terço da amostra (32%) apresentavam dentes perdidos. Apenas 20% relataram receber serviços odontológicos durante o ano anterior. A média OHIP-14 foi 3,20 ( $\pm 5,55$ ), refletindo um grande número de indivíduos com escores baixos. A dimensão mais afetada foi a de desconforto psicológico (0,91  $\pm 1,59$ ), seguida por dor física (0,78  $\pm 1,54$ ). Todas as outras dimensões tiveram médias menores que 0,40. Os escores OHIP-14 foram associados, através da correlação de Pearson, ao número de problemas dentais ( $r=0,42$ ;  $p<0,001$ ) e tiveram uma fraca correlação inversa com a idade ( $r=-0,279$ ;  $p<0,0001$ ). Pobre OHRQoL foi associada a pobre qualidade de vida relacionada ao aspecto físico ( $r=-0,19$ ;  $p<0,05$ ), não sendo associada à qualidade de vida relacionada ao aspecto mental. Pelo modelo multivariado, idade ( $\beta=-0,19$ ;  $p<0,01$ ) e número de problemas dentais ( $\beta=0,46$ ;  $p<0,001$ ) foram preditores da

OHRQoL. Aproximadamente 20% da variação na qualidade de vida relacionada a saúde bucal foi explicada pelo modelo ( $F=13,99$ ;  $p<0,001$ ). Após controle de problemas dentais, a OHRQoL não foi associada à qualidade de vida relacionada à saúde médica. A pobre saúde bucal, com sua contribuição para doenças crônicas tardias e para a saúde geral, parece ser a maior contribuinte para disparidades em saúde experimentadas pela população de trabalhadores rurais imigrantes e sazonais americana.

Lawrence, Thomson, Broadbent<sup>36</sup> (2008) descreveram a OHRQoL em um estudo coorte de nascimento com 924 adultos da Nova Zelândia. Na idade de 32 anos, o OHIP-14 foi administrado, foram coletados dados socioeconômicos, exames dentais para cáries e número de dentes perdidos foram conduzidos, exame periodontal foi realizado, a utilização de serviços odontológicos foi determinada e duas medidas de percepção de saúde bucal foram aplicadas (comparação de sua saúde bucal com sua faixa etária e comparação entre a saúde bucal avaliada no início e ao final do estudo). A maioria dos participantes possuía alta (17%) ou média (53%) condição socioeconômica, sendo 51% da amostra do gênero masculino. As prevalências (obtidas pelo teste qui-quadrado de Pearson) de superfícies cariadas ( $p<0,001$ ), perda de inserção periodontal ( $p<0,001$  para 1 ou mais sítios e  $p<0,01$  para 2 ou mais sítios), perda dental ( $p<0,05$ ) e uso esporádico de serviços odontológicos ( $p<0,001$ ) foram maiores em homens. O mesmo teste também indicou que indivíduos com menor condição socioeconômica tiveram pior saúde bucal, especialmente em relação à periodontite ( $p<0,05$  para 1 ou mais sítios e  $p<0,001$  para 2 ou mais sítios) e perda dental ( $p<0,001$ ). O impacto mais relatado foi incapacidade física, dor física e desconforto psicológico (a média dos escores destas três dimensões foi alta, variando de 0,53 a 0,99). Apenas 1,3% a 4,7% relataram impacto negativo nas dimensões limitação funcional, incapacidade psicológica, incapacidade social ou deficiência, ficando a variação da média dos escores destas quatro dimensões entre 0,17 e 0,70. A prevalência de relatos de impacto 3 e 4 foi de 23%, a extensão de relatos de impacto 3 e 4 foi dada pela média 0,55 ( $\pm 1,44$ ) e a severidade do OHIP-14 foi dada pela média geral 8,00 ( $\pm 8,08$ ). A associação bivariada de impacto (questões com escores 3 e 4), variáveis clínicas e gênero demonstrou que cáries ( $p<0,001$ ), doença periodontal e perda dental ( $p<0,001$ ) foram associadas com impactos para ambos os gêneros, porém, doença periodontal

foi mais fortemente associada em mulheres ( $p < 0,001$ ) do que em homens ( $p < 0,05$ ). Indivíduos que relataram piora de sua saúde bucal entre as avaliações e usuários esporádicos dos serviços odontológicos reportaram mais impactos negativos ( $p < 0,001$ ). Segundo análise multivariada, a condição socioeconômica não interferiu significativamente no impacto, porém, o grupo com menor condição apresentou maior impacto quando considerada a experiência de cárie dental ( $p = 0,001$ ). O impacto foi maior nos indivíduos com pior condição socioeconômica que relataram pior saúde bucal em relação a sua faixa etária (45%) e maior nos indivíduos com melhor condição socioeconômica que relataram deterioração de sua saúde bucal entre as duas avaliações (64%). O modelo de regressão logística demonstrou que condição socioeconômica ( $p = 0,01$ ), utilização esporádica de serviços odontológicos ( $p < 0,001$ ), superfícies cariadas ( $p < 0,001$ ), dentes perdidos ( $p = 0,003$ ) e doença periodontal ( $p = 0,04$ ) foram significativamente associados à prevalência de impactos de saúde bucal. O gênero feminino não foi associado ( $p = 0,065$ ). O modelo de regressão de Poisson de extensão demonstrou forte associação entre gênero feminino ( $p = 0,0002$ ), baixa condição socioeconômica ( $p = 0,0005$ ), uso esporádico de serviços odontológicos ( $p < 0,0001$ ), cárie dental ( $p < 0,0001$ ), número de dentes perdidos ( $p < 0,0001$ ) e OHIP-14, sendo a doença periodontal não associada ( $p = 0,349$ ). Para o modelo de regressão de Poisson de severidade, a baixa condição socioeconômica ( $p < 0,0001$ ), o uso esporádico de serviços odontológicos ( $p < 0,0001$ ), a cárie dental ( $p < 0,0001$ ), o número de dentes perdidos ( $p < 0,0001$ ) e a doença periodontal ( $p = 0,0002$ ) foram fortemente associados ao OHIP-14, mas o gênero feminino não ( $p = 0,148$ ). Como o OHIP-14 foi aferido apenas quando os participantes atingiram 32 anos de idade, este estudo deve ser entendido de uma forma transversal. Após controle de gênero, condição socioeconômica e utilização de serviços odontológicos, o OHIP-14 foi significativamente associado com a condição de saúde bucal, sugerindo o uso da OHRQoL auto-relatada em associação ao exame bucal.

Mariño et al.<sup>37</sup> (2008) descreveram a qualidade de vida e os impactos adversos de condições bucais de 603 idosos com origem grega e italiana, através de um estudo transversal. A percepção de saúde bucal (melhor ou pior) foi avaliada através da classificação da saúde bucal em relação a pessoas da mesma idade, por meio de perguntas sobre sangramento gengival, cáries, dor de dente, perda dental e boca seca e de questões sobre a necessidade de cuidados com a

saúde bucal. Clinicamente, foram observados dentes cariados, superfícies restauradas, número de dentes presentes e condição periodontal. A qualidade de vida foi aferida pelo Formulário Curto de Estudo de Resultados Médicos. O impacto de saúde bucal foi avaliado através do OHIP-14. A percepção de saúde geral foi classificada em excelente ou ruim. Dados sociodemográficos também foram coletados (idade, gênero, condições de vida e escolaridade). Todos os indivíduos eram dentados, sendo 308 gregos e 295 italianos, 63% eram mulheres, a idade média foi de 67,7 anos ( $\pm 6,2$ ) e 45% não estudaram ou não completaram o ensino fundamental. A percepção de saúde bucal foi relatada como “melhor” do que a de pessoas da mesma idade por 42% dos participantes, como “semelhante” por 42% e “pior” por 16%. Aproximadamente metade dos participantes (47%) relatou dentes cariados, 29% reportaram dor dental e 19% perda de dentes. A média de dentes cariados foi 9,3 ( $\pm 6,5$ , variação: 0 a 26), 47% dos participantes possuíam 21 dentes ou mais, 3,6% apresentavam dentição natural completa e 14% com 10 dentes ou menos. A média de dentes cariados e restaurados foi 0,8 ( $\pm 1,5$ ) e 10,5 ( $\pm 10,3$ ), respectivamente. Experiências com impactos negativos na OHRQoL (OHIP-14) foram relatadas por 45% dos participantes, 35% relataram dor bucal, 25% prejuízo na alimentação e interrupção de refeições, 22% preocupação, 21% dificuldade em relaxar, 20% problemas em pronunciar palavras, piora no sabor dos alimentos, irritabilidade e dificuldade em atividades diárias. A média OHIP-14 foi 5,6 ( $\pm 9,3$ ) e as variáveis relacionadas ao OHIP através da análise bivariada foram classificação da saúde bucal em relação a pessoas da mesma idade ( $p < 0,001$ ), boca seca ( $p < 0,001$ ), necessidade de cuidados dentais percebida ( $p < 0,001$ ), dificuldade de alimentação ( $p < 0,001$ ), percepção de saúde geral ( $p < 0,001$ ), percepção de condições crônicas ( $p < 0,05$ ) e gênero ( $p < 0,01$ ). A escolaridade não foi associada. As variáveis associadas ao OHIP pelo modelo multivariado foram número de dentes perdidos (0,24,  $p < 0,0001$ ) e gênero feminino (-1,78,  $p < 0,05$ ). O estudo suporta a importância da saúde bucal como mediadora da qualidade de vida.

Ng, Leung<sup>38</sup> (2008) investigaram a relação entre ansiedade odontológica, estado de saúde bucal e o impacto da ansiedade dental na OHRQoL de 1000 pacientes recrutados de clínicas odontológicas privadas, através de um estudo transversal. O estado bucal foi avaliado através do CPO-D e da condição periodontal, a ansiedade dental através do Inventário de Ansiedade Dental e a

OHRQoL através do OHIP-14. A distribuição do gênero na amostra foi similar, 53% mulheres e 47% homens, com 25 a 64 anos. O grau de escolaridade predominante foi ensino médio completo ou acima, para 75% dos participantes, e renda maior do que a renda média da população (HK\$15.000,00; US\$1,00=HK\$7,80) foi relatada por 32%. A média de dentes cariados foi 0,79 ( $\pm 0,94$ ), de dentes perdidos foi 5,76 ( $\pm 5,49$ ), de dentes restaurados foi 2,75 ( $\pm 1,98$ ), sendo as médias CPO-D e OHIP 9,30 ( $\pm 4,51$ ) e 8,26 ( $\pm 10,07$ ), respectivamente. Após ajuste de variáveis, dentes perdidos ( $p=0,02$ ; ansiedade baixa<alta), dentes restaurados ( $p=0,02$ ; ansiedade baixa>regular>alta), CPO-D ( $p=0,04$ ; ansiedade baixa<alta), nível de inserção periodontal ( $p=0,03$ ; ansiedade baixa<alta) e OHIP-14 ( $p=0,02$ ; ansiedade baixa<regular<alta) foram associados à ansiedade odontológica (ANOVA; pós-teste de Tukey). A ansiedade dental contribui para a pobre condição periodontal e a pobre saúde dental, como também compromete a OHRQoL.

Pallegedara, Ekanayake<sup>39</sup> (2008) avaliaram o efeito da perda dental e da condição protética na OHRQoL de 630 idosos do Sri Lanka, através de um estudo transversal. O questionário compreendeu questões sociodemográficas, padrão de consultas odontológicas, uso de próteses, necessidade percebida de próteses, razões por não utilizar próteses e OHIP-14. Exame bucal foi realizado para avaliar o número e o tipo de dentes perdidos, a condição dental e os dentes substituídos por próteses. A média de idade foi 68,9 anos ( $\pm 7,1$ ), sendo 54% mulheres, 619 indivíduos possuíam ao menos 1 dente perdido. A prevalência de impactos OHIP foi 37% para os dentados e 46% para os edêntulos, sendo a diferença entre os grupos não significativa. Em ambos os grupos, uma maior prevalência de impactos foi observada nos não usuários de próteses quando comparados aos usuários, porém, esta diferença foi significativa apenas para os dentados. Em ambos os grupos, o impacto mais comumente reportado foi em desconforto ao comer (16% para usuários de prótese e 49% para não usuários, sendo a diferença significativa –  $p=0,001$ ). No grupo dentado, foi relatada alteração no sabor (9 e 4%) e preocupação (0 e 5%) por usuários e não usuários de próteses, respectivamente, sendo as diferenças significantes. Usuários de prótese com 1 a 8 dentes perdidos tiveram média OHIP 0 e com 25 a 31 dentes perdidos a média OHIP foi 6. Em não usuários de próteses, o impacto foi maior para aqueles que perderam dentes anteriores. Por regressão logística, com o fator gênero ajustado, o

número de dentes perdidos (OR 4,21) e a perda de dentes anteriores (OR 2,81) tiveram significativa influência nos impactos OHIP. A perda dental e a posição dos dentes perdidos afetaram significativamente a OHRQoL de idosos e a utilização de próteses poderia melhorar sua qualidade de vida. Como a perda dental se mostrou como forte preditora de OHRQoL, é importante educar a população sobre a importância da preservação dos dentes naturais e da dentição funcional durante a vida.

Caglayan et al.<sup>40</sup> (2009) procuraram determinar quais queixas levam os pacientes à clínica, em que grau as mesmas afetam a qualidade de vida e se os fatores gênero, escolaridade e hábitos nocivos podem ser associados à OHRQoL, através de um estudo transversal descritivo com base clínica compreendendo 1090 pacientes do Departamento de Diagnóstico Oral e Radiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Ataturk, na Turquia, dos quais 220 corresponderam ao grupo controle saudável. Obtiveram dados sobre idade, gênero, local de nascimento, escolaridade, histórico médico; avaliaram a condição intra-bucal e aplicaram os formulários OHIP-14 e OHQoL-16. O gênero feminino compreendeu 59% da amostra, com média de idade de 29,61 anos (DP = 11,03), sendo cáries e dor dental as maiores queixas (50%), seguidas de perda dental e necessidade de prótese (11%), problemas periodontais (9%) e problemas na articulação temporomandibular (3%). A média OHQoL para mulheres foi 2,87 ( $\pm 0,81$ ) e para homens 2,87 ( $\pm 1,00$ ), não havendo associação entre os índices obtidos por esse formulário e gênero. Os escores OHIP-14 foram maiores para mulheres (0,86), sendo 0,64 para homens, estando OHIP-14 e gênero associados. Houve diferença, para ambos os questionários, entre pacientes controle e pacientes com queixas; a média OHQoL foi maior para pacientes controle, ocorrendo o oposto para OHIP-14. As maiores diferenças entre os grupos foram encontradas nos itens alimentação (questão 1), saúde geral (questão 4) e respiração de odores (questão 16) para OHQoL e dores na boca ou dentes (questão 3) e incômodo ao comer (questão 4) para OHIP-14. Os dois questionários também foram associados à escolaridade (Kruskal-Wallis:  $p < 0,001$ ). Os valores OHQoL são mais altos em pacientes com baixos OHIP-14. Concluíram que OHQoL é mais pobre em pacientes que apresentavam queixas de distúrbios bucais, estando associado com o estado de saúde bucal, além de gênero, escolaridade, tabagismo e ingestão de álcool.

Bernabé. Marcenes<sup>41</sup> (2010) exploraram a associação entre doença periodontal e qualidade de vida independentemente de fatores demográficos, posição socioeconômica e condições bucais comuns, através de um estudo transversal descritivo com 3122 adultos britânicos. Durante entrevista, foram coletados dados sobre características sociais (gênero e idade), posição socioeconômica (escolaridade e renda) e OHRQoL (questionário curto de impacto de saúde bucal – OHIP-14). O exame dental compreendeu a existência e condição dos dentes, a integridade da superfície dental (lesões cáries captadas em todos os dentes e dentina exposta em dentes anteriores), a presença de injúrias dentais traumáticas (em dentes anteriores), o uso de próteses e a condição do periodonto (profundidade de sondagem e perda de inserção). O gênero feminino correspondeu a 50% da amostra, com idade média de 41,16 anos (DP = 16,17, variação: 16-93), predominantemente não graduados, com distribuição de renda uniforme, média OHIP-14 de 5,30 (DP = 6,78). A média de dentes foi 25,04 (DP = 5,97, variação: 1-32) sendo 14% usuários de próteses parciais e cárie dental a condição bucal mais comum. O modelo de regressão binomial negativa não ajustado demonstrou associação independente entre doença periodontal e OHIP-14. O modelo de regressão parcialmente ajustado demonstrou maior associação entre doença periodontal e OHIP-14, quando comparado ao não ajustado, sendo esta associação atenuada, porém ainda significativa, após ajuste dos fatores cárie dental, injúrias dentais traumáticas e desgaste dental (modelo totalmente ajustado). A doença periodontal foi associada à pobre qualidade de vida (adultos com doença periodontal apresentaram aumento de 26% no escore OHIP comparados aos indivíduos sem esta doença), porém, a associação não pôde ser explicada por fatores sócio-demográficos e outras condições bucais comuns, uma vez que a força da associação diminuiu do modelo parcial para o totalmente ajustado.

Cohen-Carneiro et al.<sup>42</sup> (2010) testaram as propriedades psicométricas da versão brasileira do OHIP-14 em uma população com baixo nível educacional e compararam a prevalência, severidade e extensão do impacto de saúde bucal percebido em duas comunidades ribeirinhas da Amazônia, com diferentes graus de acesso a serviços de saúde bucal, através de um estudo transversal descritivo com 126 indivíduos, dos quais 61 responderam o teste em

duplicata para o cálculo do coeficiente de correlação intra-classe. A entrevista incluiu o formulário OHIP-14 e um questionário estruturado para variáveis socioeconômicas. A condição dental e a necessidade de tratamento foram avaliadas segundo critérios da Organização Mundial de Saúde e o CPO-D foi calculado. A condição periodontal foi avaliada através do Índice Periodontal Comunitário (CPI) e a necessidade protética foi registrada. Variáveis subjetivas – percepção de saúde bucal, dor bucal nos últimos seis meses e percepção da necessidade de tratamento – também foram investigadas. A confiança do OHIP-14 foi testada através do teste de correlação intra-classe, a consistência e a homogeneidade das sete dimensões deste formulário foram determinadas através do coeficiente alfa de Cronbach e as correlações dos escores inter-item e item-total foram avaliadas. A validade convergente do instrumento foi avaliada através da associação entre os escores OHIP e as variáveis que objetivamente ou subjetivamente indicavam a condição bucal da população estudada (teste não paramétrico de Mann-Whitney para variáveis nominais dicotômicas e correlação de Spearman para índice CPI). Após, os parâmetros subjetivos foram associados através do teste Mann-Whitney. A validade concorrente foi determinada pela correlação entre os escores OHIP-14 e a questão de percepção de saúde bucal através do coeficiente de correlação de Spearman. Os escores OHIP foram descritos por prevalência, extensão e severidade, pelo sistema estabelecido por Slade et al.<sup>43</sup> (2005). A distribuição de gênero e escolaridade foi semelhante entre as duas comunidades, sendo 59% mulheres e uma média de 4 ( $\pm 3$ ) anos de estudo. A idade média variou, sendo 35,7 ( $\pm 12,5$ ) para uma comunidade e 30,5 ( $\pm 12,6$ ) para outra. A estabilidade determinada pelo teste de correlação intra-classe foi excelente (0,97). A consistência interna foi boa (0,89, menor limite de IC95%: 0,86). Três das sete dimensões do OHIP-14 tiveram valores alfa abaixo de 0,70, sendo os itens correlacionados moderadamente entre si e igual ou abaixo de 0,20 quando comparados ao total. Segundo análise de construto convergente, os parâmetros objetivos necessidade de prótese, necessidade de tratamento, necessidade de tratamento de alto impacto, presença de dentes cariados e número dentes perdidos, e os parâmetros subjetivos presença de dor nos últimos seis meses e percepção da necessidade de tratamento, foram associados aos escores OHIP ( $p < 0,05$ ). A validade convergente também foi denominada pela correlação positiva, porém fraca, entre os escores OHIP e o índice CPI (coeficiente de correlação Spearman:  $r_s = 0,1921$   $p = 0,0312$ ). A validação do critério concorrente foi

determinada pela correlação negativa entre OHIP-14 e a percepção de saúde bucal (coeficiente de correlação Spearman:  $r_s = -0,4157$   $p < 0,0001$ ). Em relação aos critérios de prevalência, extensão e severidade do OHIP-14, apenas prevalência e severidade foram estatisticamente significantes, sendo maiores para mulheres. O OHIP-14 foi válido, reproduzível e consistente na população estudada, sendo alta a prevalência dos impactos, no entanto, alguns itens relacionados à incapacidade social e psicológica e deficiência apresentaram correlação fraca com o escore total, contribuindo para a importância do uso de métodos de percepção de saúde bucal como complemento aos tradicionais métodos para necessidade de tratamento (como CPO-D).

Daly et al.<sup>44</sup> (2010) descreveram o estado de saúde bucal, as necessidades em saúde bucal e a OHRQoL de 88 indivíduos londrinos institucionalizados e investigaram a existência de associação entre o estado de saúde bucal e a OHRQoL, através de um estudo transversal. A entrevista consistiu em dados sociodemográficos, utilização de cuidados médicos e dentais e dados sobre a OHRQoL (OHIP-14). O exame e diagnóstico para o estado de saúde bucal seguiram os critérios da *Adult Dental Health Survey* (ADHS) para cárie, da Organização Mundial de Saúde para índice periodontal (CPI), lesões bucais na mucosa e necessidade normativa. A média de idade da amostra foi de 39,5 (variação: 19-77) anos, sendo 90% homens. A percepção da saúde geral foi relatada como boa para 73% dos entrevistados, as prevalências das condições de saúde geral reportadas que poderiam ter impacto sobre o tratamento odontológico foram alcoolismo 18%, danos ao fígado 5%, problemas circulatórios 13%, problemas de saúde mental 18% e risco de infecção por hepatite ou HIV 24%. Apenas 16% dos participantes relataram registro odontológico, sendo que 66% relataram registro médico. Lesões na mucosa foram observadas em 9 indivíduos, incluindo ulceração bucal (n=6), queilite angular (n=1) e leucoplasia (n=1). A média de dentes presentes foi 25,2 ( $\pm 6,1$ ), sendo a média CPO-D 15,5 ( $\pm 7,0$ ), a média de dentes cariados 4,2 ( $\pm 5,2$ ), perdidos 6,8 ( $\pm 6,0$ ) e obturados 4,6 ( $\pm 4,8$ ). Cárie ativa foi observada em 76% dos avaliados (1 a 25 dentes cariados), destes, 25% possuíam mais de 5 dentes cariados. Indivíduos mais velhos apresentaram mais dentes perdidos e obturados comparados aos mais jovens ( $p < 0,05$ ) e também uma maior média CPO-D ( $p < 0,0001$ ). Um terço dos indivíduos foi afetado por cáries radiculares (n=31) com

média de 2,4 ( $\pm 5,0$ ) raízes afetadas. A necessidade de tratamento refletiu a média de dentes cariados na amostra, com 76% ( $n=72$ ) de indivíduos necessitando de tratamento para cárie dental, cárie radicular e cárie recorrente. 38% ( $n=35$ ) dos indivíduos apresentaram problemas relacionados à falta, perda ou fratura de próteses removíveis e à falha de próteses fixas. No geral, 99% da amostra necessitavam de algum tratamento que implicava em visita subsequente. Sete sub-escalas foram analisadas a partir do formulário OHIP-14, sendo dor física (75%), desconforto psicológico (61%) e incapacidade psicológica (59%) as mais afetadas. A confiabilidade interna foi 0,94 (coeficiente alfa de Chronbach), a média OHIP-14 foi 32,0 ( $\pm 15,5$ ), a ocorrência de escore zero foi 9% e de escore máximo (56) foi 0%. Porém, quando as respostas “às vezes, repetidamente e sempre” foram agrupadas para formar escores parciais (contagem simples, segundo Allen, Locker<sup>45</sup>, 1997), a média OHIP-14 foi 5,9 ( $\pm 4,8$ ), a ocorrência de escore zero foi 11% e de escore máximo foi 4%. Segundo a contagem simples, 91% dos indivíduos experimentaram ao menos um impacto e 52% experimentaram cinco impactos ou mais, sendo “dores na boca” (67%) e “incômodo ao comer alimentos” (62%) os impactos mais comumente experimentados. Os indivíduos foram grandemente afetados por sua condição bucal, 45% relataram vergonha, 42% relataram efeito na sub-escala incapacidade social e 44% efeito na sub-escala deficiência. Houve uma fraca relação entre o escore total OHIP-14 (32,0) e as condições clínicas (número de dentes saudáveis, dentes cariados, dentes obturados e lesões radiculares), apenas a correlação para dentes perdidos foi significativa (coeficiente de correlação Spearman:  $r_s = 0,158$   $p = 0,05$ ). Indivíduos com dentes naturais e próteses relataram significativamente ( $t = 2,062$ ,  $p < 0,05$ ) maior impacto (OHIP 24,5, DP = 18,0) comparados àqueles com apenas dentes naturais (OHIP 16,0, DP = 14,4). Indivíduos que vivem fora de seus lares possuem consideráveis necessidades de cuidados com a saúde bucal e experimentam extenso impacto na OHRQoL, embora haja fraca associação com a condição clínica. Embora estes indivíduos tenham alguns problemas de saúde físicos e mentais, a maioria dos tratamentos dentais seria sem complicação de uma perspectiva clínica. A atenção especial para este grupo estaria relacionada mais com sua incapacidade de acesso a cuidados dentais do que com sua saúde bucal ou geral.

Silva, Magalhães, Ferreira<sup>46</sup> (2010) objetivaram aprofundar o conhecimento sobre os sentimentos das pessoas a respeito do seu edentulismo total, das implicações da perda de dentes em suas vidas e suas expectativas quanto ao uso de próteses, através de um estudo qualitativo realizado com 50 pacientes edêntulos prestes a receber novas próteses totais removíveis. O Avaliaram gênero, idade, situação civil e laboral, caráter do tratamento protético (confecção da primeira prótese ou substituição de prótese antiga), tempo de edentulismo e OHRQoL (OHIP-14). O OHIP-14 foi aplicado a todos os voluntários, através do qual foram escolhidos 13 indivíduos com diferentes percepções do impacto das condições bucais em sua qualidade de vida. A partir dessa variabilidade, procurou-se captar depoimentos mediante entrevistas semi-estruturadas, baseadas em um roteiro composto de temas abertos que permitissem aos entrevistados discorrer livremente (após pré-teses com 3 pacientes). A análise de conteúdo seguiu os preceitos de Minayo (2004)<sup>47</sup> e permitiu a categorização e construção de três núcleos de sentido, que foram discutidos. A idade variou de 37 a 73 anos, sendo a maioria mulheres (n=9). Sete pacientes procuravam pelo primeiro par de próteses totais e seis pela substituição de próteses antigas. Quatro eram desdentados há menos de 5 anos, seis entre 5 e 10 anos e três há mais de 10 anos. Como causas da perda dentária foram explicitadas a falta de conhecimento dos meios para a manutenção dos dentes, a dificuldade de acesso aos serviços, a falta de recursos financeiros para o tratamento, as experiências iatrogênicas e o medo da dor. As consequências da perda dos dentes foram prejuízos funcionais a ela associados, o conformismo com a situação subsequente à perda, o constrangimento implícito à falta de dentes e o sentimento de incompletude experimentado. Em relação à futura reposição protética dos dentes, as preocupações mais frequentes envolveram qualidade da prótese, especialmente quanto à estabilidade e adaptação.

Silva et al.<sup>48</sup> (2010) avaliaram o impacto da perda dentária na qualidade de vida de 50 pacientes desdentados da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, referência para atendimento da população encaminhada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), através de um estudo transversal. O questionário compreendeu dados para caracterização da amostra (gênero, idade, situação laboral, situação civil e tempo de uso de próteses) e o formulário OHIP-14. A média de idade foi 59,1 anos (variação: 37 a 83 anos), 82%

eram mulheres, 24% estavam em atividade laboral sendo os demais aposentados ou inativos. Desconforto psicológico, dor e incapacidade psicológica foram as dimensões mais afetadas. Impacto máximo (resposta 4) foi encontrado em maior proporção nas dimensões desconforto psicológico (17%), incapacidade física (10%) e dor (9%), sendo mais relatado para a pergunta sobre sentimento de vergonha. Além desse sentimento, por contagem simples (respostas 3 e 4), as perguntas mais afetadas foram preocupação (38%), incômodo para comer alimento (36%) e piora na alimentação (34%). A maioria dos entrevistados relatou nunca ter enfrentado problemas com a dimensão incapacidade (80%), com a dimensão de incapacidade social (79%) ou com limitação funcional (63%). As perguntas que receberam as maiores pontuações foram incômodo ao comer alimentos e sentimento de vergonha. A menor pontuação foi atribuída à questão de incapacidade na realização de tarefas, 98% dos entrevistados relataram nunca para esta questão. Os autores concluíram que a ausência de dentes ou a utilização de próteses inadequadas pouco interferiu na capacidade de realização das atividades diárias e de inter-relacionamento no meio.

Dahl et al.<sup>49</sup> (2011) investigaram, através de um estudo transversal nacional norueguês, a associação entre OHRQoL (OHIP-14) e fatores demográficos, número de dentes, número de visitas ao dentista, comportamento de saúde dental e percepção de saúde bucal em 2180 adultos. O questionário compreendeu questões sobre dados sócio-demográficos (gênero, idade, escolaridade e local de residência), número de dentes presentes, visitas ao dentista, comportamento de higiene dental, percepção de saúde bucal e OHIP-14. O gênero feminino correspondeu a 51% da amostra, composta por indivíduos com 20 anos ou mais. A consistência interna do OHIP-14 foi 0,85 (coeficiente de Cronbach), a média OHIP foi 4,1 ( $\pm 6,2$ , variação: 0-35) e 65% dos indivíduos reportaram ao menos um escore maior que zero. Os problemas mais comumente relatados foram dor física (65%), desconforto psicológico (39%) e incapacidade psicológica (30%). A análise bivariada demonstrou associação entre gênero, média OHIP, problemas (alguma questão com escore 2, 3 ou 4) e problemas frequentes (alguma questão com escore 3 ou 4); entre idade, média OHIP e problemas; número de dentes, média OHIP e problemas; visitas ao dentista, média OHIP, problemas e problemas frequentes; uso de enxaguatórios e média OHIP e percepção de saúde bucal e média OHIP, problemas e problemas

frequentes. Em relação à severidade, houve diferença nos escores OHIP de acordo as variáveis, exceto para o uso de fio dental. As prevalências diferiram de forma semelhante, exceto para escolaridade, de acordo com a qual apenas problemas frequentes apresentaram diferença. A percepção de saúde bucal foi fortemente associada com OHIP, indivíduos que relataram sua saúde bucal como muito ruim apresentaram os maiores escores OHIP. Mulheres apresentaram maior OHIP que homens. As maiores médias OHIP também foram relatadas pelos indivíduos mais jovens, com menor escolaridade e indivíduos com poucos ou nenhum dente remanescente. Quando o efeito de todas as variáveis foi analisado por regressão logística multivariada, a percepção de saúde bucal, a frequência de visitas ao dentista, o número de dentes, a idade e o gênero foram associados ( $p < 0,05$ ) com a prevalência de problemas e problemas frequentes. A percepção de saúde bucal foi a mais fortemente associada, OR 4,5 95% IC 3,4-6,0 com problemas e OR 4,0 95% IC 2,7-5,8 com problemas frequentes. Na população norueguesa, a percepção de saúde bucal, a frequência de visitas ao dentista, o número de dentes, a idade e o gênero foram associados a problemas identificados pelo OHIP-14.

Kudo et al.<sup>50</sup> (2011) investigaram a correlação entre número de dentes perdidos e condição protética com a saúde bucal percebida (OHIP-14) através de um estudo transversal com 911 integrantes da força de defesa japonesa. Dentes perdidos foram categorizados como 0, 1 ou 2+ e próteses fixas foram consideradas como dentes presentes; a condição protética compreendeu próteses fixas ou removíveis e o questionário OHIP-14 foi aplicado. A média de idade foi de 35,7 anos ( $\pm 10,1$ , variação: 15-59), sendo predominantemente homens. A média de dentes perdidos foi baixa (0,85), com 28% dos avaliados apresentando ao menos 1 dente perdido. A maioria ( $n=678$ , 74%) não possuía prótese, seja fixa ou removível. Do restante, 4% da amostra possuía prótese removível (parcial:  $n=38$  e total:  $n=1$ ). Entre idade e gênero, a idade foi o mais forte fator de diferenciação entre perda dental e condição protética, nenhum indivíduo entre 15 e 24 anos utilizava próteses removíveis enquanto 13% dos indivíduos entre 45 e 59 anos as utilizavam. Quanto à OHRQoL, apenas 0,2% relataram problemas (questões com escore 3, média: 0,24) e 1,9% problemas frequentes (questões com escore 4, média: 0,42). O impacto mais comumente citado foi o desconforto físico (1,9%), a média OHIP foi 4,6 (DP: 6,7 95% IC: 4,1-5,0). A correlação entre fatores físicos (perda dental e condição protética) e

OHIP foi trivial ou pequena. O coeficiente de correlação de Pearson para número de dentes perdidos foi pequeno, mas significativo (0,22,  $p < 0,0001$ ). Apesar da média OHIP diferir de acordo com a condição protética (teste t,  $p < 0,001$ ), o coeficiente de correlação ponto-bissetriz foi pequeno (0,17,  $p < 0,001$ ). Quando as variáveis sociodemográficas idade e gênero foram consideradas, a correlação de Pearson para dentes perdidos foi  $r \leq 0,30$  e para condição protética foi  $r \leq 0,41$ , correspondendo a uma correlação de magnitude média segundo Cohen<sup>51</sup> (1992). O número de dentes perdidos e a condição protética foram associados com a saúde bucal percebida na força de defesa japonesa que, quando comparada à população civil, demonstrou boa saúde bucal.

Slade, Sanders<sup>52</sup> (2011) procuraram determinar se o edentulismo e o uso de próteses influenciam no relacionamento entre idade e saúde bucal subjetiva em 14.099 indivíduos australianos. Destes, 3.724 indivíduos dentados foram utilizados para avaliar se a dor dental relatada e os achados do exame clínico influenciaram associações entre idade e escores OHIP-14, através de um estudo transversal. A avaliação por entrevista telefônica compreendeu informações sobre a presença de dentes e próteses, as visitas odontológicas e as características socioeconômicas e demográficas. O exame bucal epidemiológico incluiu a avaliação de lesões de cárie coronárias e radiculares, profundidade de bolsas periodontais e perda de inserção. O OHIP-14 foi aplicado na forma de questionário de auto-preenchimento. As condições clínicas e sintomas foram associadas com escores OHIP significativamente elevados. Com ajuste de condições e sintomas clínicos individuais as diferenças entre grupos de idade aumentaram, havendo uma clara tendência de associação com a idade, com uma pronunciada associação inversa entre idade e escores OHIP-14. Em contraste, a associação com a idade foi atenuada em indivíduos sem condições e sintomas clínicos. Os resultados foram similares quando a idade e a perda dental foram classificadas como variáveis contínuas. Neste estudo, doenças dentais tiveram claramente um efeito adverso no bem-estar diário dos indivíduos, notadamente, o efeito foi mais pronunciado no jovens do que nos idosos.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Neste estudo exploratório (Piovesan, Temporini<sup>53</sup>, 1995) com delineamento híbrido, caracterizado como transversal com componente retrospectivo (Pereira<sup>54</sup>, 1995), os pacientes foram entrevistados e avaliados clinicamente. O trabalho foi realizado após aprovação da Comissão de Ética em Pesquisa da UEPG (Parecer 13/2010, Protocolo13319/09) e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte dos indivíduos examinados (Anexo A e Apêndice A, respectivamente).

### 4.2 AMOSTRA

A amostra da pesquisa foi não probabilística de conveniência e constou dos indivíduos parcial e totalmente edêntulos que procuraram as Clínicas de Prótese Removível do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Campus de Uvaranas, para tratamento reabilitador com próteses removíveis parciais e/ou totais no período de março a novembro de 2011, totalizando nove meses. Critério de inclusão: pacientes com e sem próteses removíveis prévias. Critério de exclusão: pacientes com alguma limitação física que impossibilite a realização dos exames e questionários.

### 4.3 ESTUDO PILOTO E CALIBRAÇÃO

O estudo piloto foi realizado com 20 pacientes, nos quais foram realizados todos os exames e questionários por dois examinadores. As matrizes de concordância foram montadas, as divergências foram verificadas e discutidas e novo exame do paciente foi realizado para obtenção de consenso quando necessário.

A concordância (kappa) foi calculada para o índice CPO-D (Quadro 1: kappa=0,86), índice de Eichner com próteses (Quadro 2: kappa=0,92) e presença de lesões provocadas por prótese (Quadro 3: kappa=0,82). A Figura 1 demonstra os valores referenciais. O kappa é calculado tradicionalmente pela fórmula:

$$k = \frac{\text{Pr}(a) - \text{Pr}(e)}{1 - \text{Pr}(e)}$$

onde:

Pr(a) – concordância entre examinadores: soma do número de concordâncias/número de avaliações

P(c) – probabilidade de ambos concordarem: (soma aceitação avaliador 1/número total de avaliações)\*(soma aceitação avaliador 2/número total de avaliações)

P(d) – probabilidade de ambos discordarem: (soma aceitação avaliador 1/número total de avaliações)\*(soma aceitação avaliador 2/número total de avaliações)

Pr(e) – probabilidade hipotética da chance de concordância: P(c)+P(d).

Quadro 1: Valores kappa referenciais. (Landis, Koch<sup>55</sup>, 1997)

Valores de kappa	Interpretação
<0	Sem concordância
0-0,19	Pobre concordância
0,20-0,39	Fraca concordância
0,40-0,59	Moderada concordância
0,60-0,79	Forte concordância
0,80-1,00	Concordância quase perfeita

Porém, Peres, Traebert, Marcenes<sup>56</sup> (2001) propuseram uma fórmula simplificada para o cálculo kappa, respeitando os princípios do kappa tradicional e oferecendo o mesmo resultado.

$$k = \frac{po - pe}{1 - pe}$$

onde:

kappa = (po-pe)/(1-pe)

po – proporção de concordâncias observadas: soma das diagonais/total

pe – proporção de concordâncias esperadas: somatória de cada linha\*cada coluna/total<sup>2</sup>

Quadro 2: Kappa para índice CPO-D considerando-se todos os dentes.

-	-	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Av. 2	Total
-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Av.1	0	100	8									108
Av.1	1		15									15
Av.1	2			1								1
Av.1	3			3	69							72
Av.1	4					226						226
Av.1	5						137					137
Av.1	6							1				1
Av.1	7								0			0
Av.1	8									0		0
Av.1	9										80	80
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>69</b>	<b>226</b>	<b>137</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>640</b>

po: 629/640 = 0,98

pe: (108\*100+15\*23+1\*4+72\*69+226\*226+137\*137+1\*1+80\*80)/640<sup>2</sup> =

(10800+345+4+4968+51076+18769+1+6400)/409600 = 92363/409600 = 0,22

kappa = (0,98-0,22)/(1-0,22) = 0,76/0,88 = 0,86

Quadro 3: Kappa para índice de Eichner com próteses.

-	-	Avaliador 2	Avaliador 2	Avaliador 2	<b>Total</b>
-	-	A	B	C	-
Avaliador 1	A	7	1		<b>8</b>
Avaliador 1	B		8		<b>8</b>
Avaliador 1	C			4	<b>4</b>
<b>Total</b>	-	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

$$po: 19/20 = 0,95$$

$$pe: (8*7+8*9+4*4)/20^2 = (56+72+16)/400 = 0,36$$

$$kappa = (0,95-0,36)/(1-0,36) = 0,59/0,64 = 0,92$$

Quadro 4: Presença de lesões.

-	-	Avaliador 2	Avaliador 2	<b>Total</b>
-	-	SIM	NÃO	-
Avaliador 1	SIM	3	1	<b>4</b>
Avaliador 1	NÃO	0	16	<b>16</b>
<b>Total</b>	-	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>20</b>

$$po: 19/20 = 0,95$$

$$pe: (4*3+16*17)/20^2 = (12+272)/400 = 0,71$$

$$kappa = (0,95-0,71)/(1-0,71) = 0,24/0,29 = 0,82$$

#### 4.4 OBTENÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtido após abordagem do paciente por parte dos alunos de graduação. Após elucidações e leitura do mesmo, o indivíduo foi gentilmente convidado a participar da pesquisa, sendo desde o início da abordagem esclarecido de que sua participação não estava vinculada ao recebimento de tratamento na instituição. Somente, então, assinaram o Termo. Do ponto de vista ético, todos os pacientes participantes da pesquisa receberam instruções de higiene oral, foram tratados ou encaminhados para tratamento e, nos casos de pacientes portadores de próteses com necessidade de reparo ou reembasamento, este foi realizado. Os pacientes que apresentaram algum tipo de sinal ou sintoma de desordem temporomandibular (DTM) receberam orientação sobre os procedimentos a serem adotados e foram encaminhados a Órgão de Saúde Municipal e/ou Estadual.

## 4.5 COLETA DE DADOS

### 4.5.1 *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14)

Informações sobre a OHRQoL foram coletadas através da versão curta do *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14), apresentado no Apêndice B. O questionário OHIP original, com 49 questões, foi desenvolvido por Slade e Spencer<sup>57</sup>, em 1994. A adaptação do OHIP-49 para uma versão curta, com 14 questões, foi realizada por Slade<sup>58</sup>, em 1997, e validada na língua portuguesa por Oliveira e Nadanovski<sup>59</sup>, em 2005. Este questionário avalia sete dimensões subjetivas (limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência) através de 2 questões por dimensão, com respostas de acordo com a escala Likert-5 pontos (0, nunca; 1, raramente; 2, às vezes; 3, repetidamente e 4, sempre) de frequência de impacto durante um período de tempo (6 meses). O OHIP-14, originalmente, foi desenvolvido como um questionário de auto-preenchimento, porém, para eliminar limitações relacionadas à escolaridade dos participantes e para minimizar o número de questionários incompletos, os pesquisadores leram as questões e completaram o questionário sob a supervisão dos entrevistados. Explicações padronizadas para a escala de resposta foram adotadas: nunca (nunca nos últimos 6 meses), raramente (uma ou duas vezes nos últimos 6 meses), às vezes (uma vez ao mês ou a cada semana nos últimos 6 meses), repetidamente (duas vezes ou mais por semana ou quase todos os dias nos últimos 6 meses) e sempre (todos os dias nos últimos 6 meses). Por meio deste questionário esperou-se verificar o impacto da saúde bucal sobre a qualidade de vida dos indivíduos nos últimos seis meses. O questionário foi realizado em local confortável, antes do exame clínico. O índice OHIP-14 foi calculado para a amostra e as médias OHIP-14 foram trabalhadas segundo dois métodos: o aditivo (soma das respostas para as 14 perguntas) e contagem simples (número de questões com respostas 3 e 4). Os valores OHIP foram classificados em subgrupos de acordo com as sete dimensões.

#### 4.5.2 Indicadores sociodemográficos

Foram coletados dados sociodemográficos (idade, gênero, escolaridade e renda), adaptados segundo critérios do Programa Saúde Bucal Brasil (SB Brasil) – 2010 (Apêndice C). Este projeto consistiu em uma Pesquisa Nacional de Saúde Bucal que objetivou proporcionar ao Ministério da Saúde e instituições do Sistema Único de Saúde (SUS) dados úteis ao planejamento de programas de prevenção e tratamento, tanto em nível nacional quanto no âmbito municipal. Entre outros aspectos, o Programa SB Brasil (Brasil<sup>9</sup>, 2010) analisou a situação da população brasileira com relação à doença cárie, doenças gengivais, necessidade protética, condições de oclusão e ocorrência de dor dental.

#### 4.5.3 Indicadores da condição bucal

A avaliação do número de dentes perdidos foi realizada com base no índice CPO-D, apresentado no Apêndice D, sendo os terceiros molares excluídos. O índice CPO-D, de Klein, Palmer<sup>60</sup> (1937), avalia a condição dos dentes permanentes através de exame clínico, seguindo a classificação de hígidos, restaurados, cariados ou perdidos. Esse índice, universalmente aceito, é uma média resultante da soma do número de dentes cariados, perdidos e obturados (restaurados) dividida pelo número de indivíduos examinados. (Pigozzo et al.<sup>61</sup>, 2008, Rihs, da Silva, de Sousa<sup>62</sup>, 2009)

O grau de edentulismo foi avaliado segundo o Índice de Eichner (Figura 2), considerando apenas as unidades fixas (dentes naturais e próteses fixas) e também com as próteses removíveis em posição. Esse índice classifica os arcos dentais em função do número de contatos oclusais presentes em quatro áreas de mastigação (molares direita e esquerda e pré-molares direita e esquerda) considerando o paciente em posição de máxima intercuspidação (Figura 2). Os contatos são agrupados em Eichner A (contatos oclusais nas quatro áreas posteriores), B (um a três contatos oclusais posteriores ou apenas contato anterior) e C (nenhum contato oclusal). (Ikebe et al.<sup>63</sup>, 2010, Ikebe et al.<sup>64</sup>, 2011) Esse índice foi complementado pela contagem do número de unidades oclusais e estéticas, naturais e restauradas por meio de prótese fixa. A contagem de unidades oclusais

variou de zero a oito, verificando a presença de pares de dentes posteriores (primeiros e segundos premolares e primeiros e segundos molares). A contagem de unidades estéticas variou de zero a seis, verificando a presença de pares de dentes anteriores (incisivos centrais, incisivos laterais e caninos) – Apêndice E. (Montero et al.<sup>22</sup>, 2009)

Foi verificada a presença de lesões mucosas associadas ao uso de próteses (Figura 3), classificadas em “presente” e “ausente”. (Freitas et al.<sup>65</sup>, 2008)

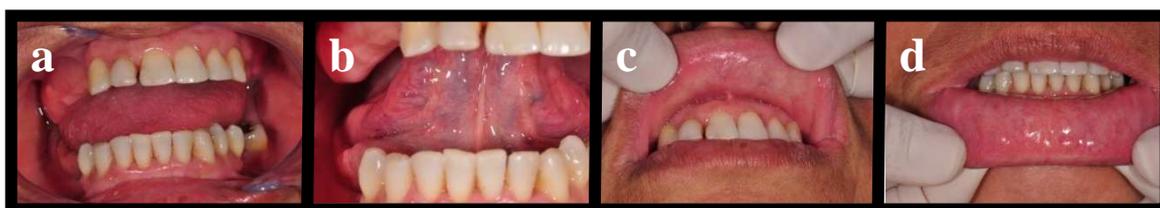


Figura 3: Avaliação da presença de lesões: mucosa jugal (a), língua (b), lábio superior (c) e lábio inferior (d).

A presença de estomatite protética foi classificada, segundo Newton<sup>66</sup> (1962) (Figura 4), em tipo I: hiperemia puntiforme caracterizada pela presença de múltiplos pontos avermelhados nos ductos das glândulas salivares palatinas menores; tipo II: hiperemia difusa caracterizada por inflamação generalizada sobre a mucosa recoberta pela prótese, apresentando-se atrófica e tipo III: hiperemia granular caracterizada por mucosa hiperêmica com aparência nodular, presente em toda a região recoberta pela prótese ou, mais frequentemente, restrita à região central do palato (Apêndice F).

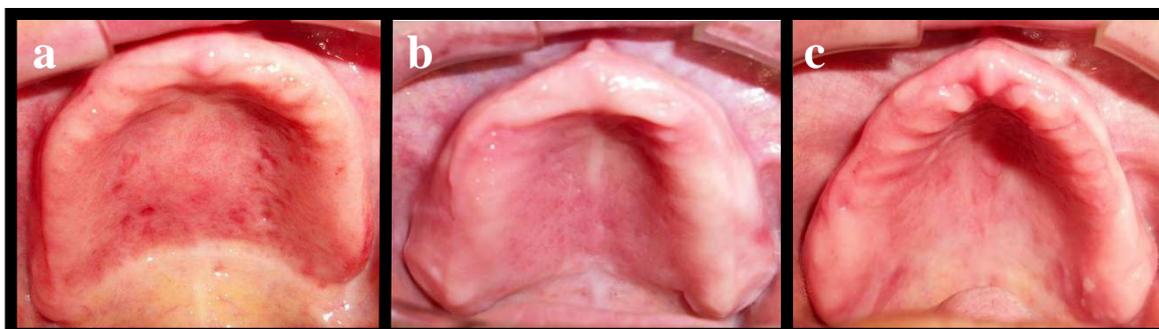


Figura 4: Classificação de Newton: tipo I (a), tipo II (b) e tipo III (c).

Para verificação de sinais e sintomas de distúrbios temporomandibulares (DTMs) foi aplicado o índice anamnético simplificado de

Fonseca et al.<sup>67</sup> (1994), que corresponde a um índice anamnético de desordens temporomandibulares (DTMs). (Apêndice G). Esse índice compreende dez perguntas relacionadas a sinais e sintomas freqüentes de dor orofacial e disfunção temporomandibular, sendo “sim”, “não” ou “às vezes” as possíveis respostas. A cada resposta foi atribuído um valor (sim: 10 pontos; às vezes: 5 pontos e não: 0 ponto) e o índice foi obtido pela soma das respostas, sendo a pontuação do questionário aplicada a escores referenciais: 0 a 15 pontos (ausência de DTM), 20 a 40 pontos (DTM leve), 45 a 65 pontos (DTM moderada) e 70 a 100 pontos (DTM severa). (Almeida et al.<sup>68</sup>, 2008)

#### 4.5.4 Indicadores da condição protética

As próteses removíveis (PRs) foram classificadas quanto ao tipo (não necessita de PRs/arco dentado, PPR superior, PPR inferior, PT superior, PT inferior, necessita de próteses/arco edêntulo parcial e necessita de próteses/arco edêntulo total), integridade e presença de biofilme/cálculo. (Freitas et al.<sup>65</sup>, 2008) Quanto à integridade, foram classificadas como: íntegras, próteses que não se apresentaram fraturadas nem tenham sido reparadas; reparadas, as que apresentaram evidências de fratura seguida de reparo; não íntegras, as que apresentaram trincas e/ou fraturas não reparadas. Para a avaliação de biofilme e cálculo, (Figura 5), foi verificada subjetivamente a presença ou ausência desses parâmetros e as próteses foram classificadas como “sem” ou “com” (Apêndice H).



Figura 5: Biofilme (a) e cálculo (b).

O tempo de edentulismo foi aferido através da pergunta “há quanto tempo perdeu seus dentes”. Também foi investigada a experiência com o uso prévio de próteses através das questões “há quanto tempo você usa prótese(s)” e “quantas próteses você já utilizou ao longo de sua vida” (Apêndice I).

## 4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

### 4.6.1 Variáveis

As variáveis do estudo foram classificadas e estão demonstradas nos Quadros 5, 6 e 7.

Quadro 5: Classificação e categorização da variável dependente e das variáveis sociodemográficas.

VARIÁVEL DEPENDENTE			
Variável	Natureza	Tipo	Categorias
<b>OHIP-14</b>	Dependente	Quantitativa discreta	Método aditivo: 0 a 56
			Contagem simples: 0 a 14
INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS			
Variável	Natureza	Tipo	Categorias
<b>Gênero</b>	Independente	Qualitativa nominal	Masculino Feminino
<b>Idade</b>	Independente	Qualitativa ordinal	Jovens (15 a 29 anos) Adultos (30 a 59 anos) Idosos (60 anos ou mais)
<b>Escolaridade</b>	Independente	Qualitativa ordinal	Não estudou Fundamental incompleto Fundamental completo Médio incompleto Médio completo Superior incompleto Superior completo
<b>Renda</b>  Salário mínimo = R\$736,00 (Paraná <sup>69</sup> , 2011)	Independente	Quantitativa ordinal	<1 salário mínimo 1 salário mínimo >1 e ≤3 salários mínimos >3 e ≤5 salários mínimos >5 salários mínimos

Quadro 6: Classificação e categorização das variáveis de condição bucal.

INDICADORES DA CONDIÇÃO BUCAL			
Variável	Natureza	Tipo	Categorias
<b>Número de dentes perdidos</b>	Independente	Quantitativa discreta	0 a 28 (terceiros molares excluídos)
<b>Índice de Eichner (sem próteses)</b>	Independente	Qualitativa nominal	Eichner A (4 contatos posteriores) Eichner B (1 a 3 contatos posteriores ou apenas contato anterior) Eichner C (nenhum contato oclusal)
<b>Índice de Eichner (com próteses)</b>	Independente	Qualitativa nominal	Eichner A (4 contatos posteriores) Eichner B (1 a 3 contatos posteriores ou apenas contato anterior) Eichner C (nenhum contato oclusal) Não utiliza próteses
<b>Contagem de unidades oclusais</b>	Independente	Quantitativa discreta	0 (Nenhum par) 1 par 2 pares 3 pares 4 pares 5 pares 6 pares 7 pares 8 pares (terceiros molares excluídos)
<b>Contagem de unidades estéticas</b>	Independente	Quantitativa discreta	0 (Nenhum par) 1 par 2 pares 3 pares 4 pares 5 pares 6 pares
<b>Lesões bucais na mucosa</b>	Independente	Qualitativa nominal	AUSENTE PRESENTE
<b>Estomatite protética</b>	Independente	Qualitativa nominal	Ausente TIPO I: hiperemia puntiforme TIPO II: hiperemia difusa TIPO III: hiperemia granular
<b>Índice anamnético simplificado de Fonseca et al. (1994)</b>	Independente	Qualitativa ordinal	Sem DTM (0 a15) DTM leve (20 a 40) DTM moderada (45 a 65) DTM severa (70 a 100)

Quadro 7: Classificação e categorização das variáveis de condição protética.

INDICADORES DA CONDIÇÃO PROTÉTICA			
Variável	Natureza	Tipo	Categorias
<b>Tipo de prótese</b>	Independente	Qualitativa nominal	PPRs PTs PT/PPR PPR PT Não utiliza próteses
<b>Integridade das próteses</b>	Independente	Qualitativa nominal	Não há prótese para avaliação Íntegra Reparada Não íntegra
<b>Presença de biofilme nas próteses</b>	Independente	Qualitativa nominal	Não há prótese para avaliação Com Sem
<b>Presença de cálculo nas próteses</b>	Independente	Qualitativa nominal	Não há prótese para avaliação Com Sem
<b>Tempo de edentulismo</b>	Independente	Quantitativa contínua	Elencado conforme relato (anos).
<b>Tempo de uso de próteses</b>	Independente	Quantitativa contínua	Elencado conforme relato (anos).
<b>Número de próteses que já utilizou</b>	Independente	Quantitativa discreta	Elencado conforme relato (anos).

#### 4.6.2 Estatística descritiva

Para análise descritiva dos dados, foram obtidas distribuições absolutas e percentuais das características da amostra. Para as variáveis numéricas (número de dentes perdidos, tempo de edentulismo, tempo de uso de próteses, número de próteses que já utilizou) foram obtidos valores mínimo, máximo, média e desvio padrão.

A prevalência, a extensão e a severidade dos impactos foram exploradas nas sete dimensões do OHIP. A prevalência diz respeito à distribuição absoluta e percentual do número de impactos (respostas 3 e 4) por contagem simples; a extensão refere-se à média e desvio padrão de impactos por contagem simples; e a severidade compreende a média e desvio padrão dos escores OHIP. (Lawrence, Thomson, Broadbent<sup>36</sup>, 2008)

#### 4.6.3 Análise estatística

A análise foi realizada pelos softwares SPSS 13.0, GraphPad Prisma 5.0 e Stata 11.0, considerando-se OHIP-14 como variável dependente. A consistência interna foi obtida por meio do coeficiente alfa de Cronbach, (Bland, Altman<sup>70</sup>, 1997) e do teste de Bland-Altman. (Bland, Altman<sup>71</sup>, 2012) A correlação item-escore foi obtida através do coeficiente alfa de Cronbach. (Streiner, Norman<sup>72</sup>, 1991) Verificou-se a validade convergente (diferenças entre as médias) através da associação entre os escores OHIP-14 e as variáveis qualitativas e quantitativas dicotomizadas (teste Mann-Whitney). Diferenças de impacto entre indivíduos parcial e totalmente edêntulos foram aferidas através dos testes t de Student (médias do OHIP-14) e qui-quadrado (considerando a prevalência de altos impactos).

Na análise bivariada entre as variáveis explicativas e o impacto da condição bucal na qualidade de vida foi utilizado o teste qui-quadrado, para comparação de suas prevalências. A análise multivariada foi realizada para a obtenção do melhor modelo explicativo, através de regressão de Poisson bruta e ajustada, a fim de obter as razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Todas as variáveis foram incluídas no modelo multivariado final, ajustado pelo tipo de edentulismo.

## 5 RESULTADOS

A amostra consistiu em 90 indivíduos que procuraram a Clínica Integrada e as Clínicas de Prótese Removível do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa para tratamento reabilitador com próteses removíveis, sendo 59 parcialmente edêntulos e 31 totalmente edêntulos. O gênero feminino foi predominante (71%), a idade média da amostra foi 52 anos ( $\pm 12,2$ ), variando de 26 a 84 anos. Quanto à escolaridade, 07% não estudaram, 30% possuíam ensino fundamental incompleto e 29% o ensino fundamental completo. A renda variou de 300,00 a 5.000,00 reais, sendo a média de R\$1.455,43 ( $\pm 960,90$ ) (U\$1,00=R\$1,85). Essas e outras características da amostra estão descritas nas Tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1: Distribuições absolutas e percentuais dos indicadores sociodemográficos para parcial e totalmente edêntulos e para a amostra total.

INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS			
Variáveis	Parcialmente edêntulos (n=59)	Totalmente edêntulos (n=31)	Amostra total (n=90)
<b>Gênero</b>	-	-	-
Masculino	19 (32%)	07 (23%)	26 (29%)
Feminino	40 (68%)	24 (77%)	64 (71%)
<b>Idade</b>	-	-	-
Jovens e Adultos (26 a 59 anos)	45 (76%)	13 (42%)	58 (64%)
Idosos (60 anos ou mais)	14 (24%)	18 (58%)	32 (36%)
<b>Escolaridade</b>	-	-	-
Não estudou	03 (05%)	03 (10%)	06 (07%)
Fundamental incompleto	14 (24%)	13 (42%)	27 (30%)
Fundamental completo	17 (29%)	09 (29%)	26 (29%)
Médio incompleto	03 (05%)	03 (10%)	06 (07%)
Médio completo	15 (25%)	01 (03%)	16 (17%)
Superior incompleto	05 (08%)	01 (03%)	06 (07%)
Superior completo	02 (03%)	01 (03%)	03 (03%)
<b>Renda</b>	-	-	-
<1 salário mínimo	12 (20%)	08 (26%)	20 (22%)
1 salário mínimo (736,00)	01 (02%)	03 (10%)	04 (04%)
>1 e ≤3 salários mínimos	38 (64%)	13 (42%)	51 (57%)
>3 e ≤5 salários mínimos	08 (14%)	05 (16%)	13 (15%)
>5 salários mínimos	00 (00%)	02 (06%)	02 (02%)

Tabela 2: Distribuições absolutas e percentuais dos indicadores da condição bucal para parcial e totalmente edêntulos e para a amostra total.

INDICADORES DA CONDIÇÃO BUCAL			
Variáveis	Parcialmente edêntulos (n=59)	Totalmente edêntulos (n=31)	Amostra total (n=90)
<b>Número de dentes perdidos</b> 0 a 28: média (DP) (terceiros molares excluídos)	- 13,7 (05,8) -	- 28 (-) -	- 18,6 (08,2) -
<b>Índice de Eichner (sem próteses)</b> Eichner A (4 contatos posteriores) Eichner B (1 a 3 contatos posteriores ou apenas anterior) Eichner C (nenhum contato oclusal)	- 06 (10%) 25 (42%) 28 (47%)	- 00 (00%) 00 (00%) 31 (100%)	- 06 (07%) 25 (28%) 59 (65%)
<b>Índice de Eichner (com próteses) (n=66)*</b> Eichner A (4 contatos posteriores) Eichner B (1 a 3 contatos posteriores ou apenas anterior) Eichner C (nenhum contato oclusal)	- 14 (36%) 23 (59%) 02 (05%)	- 15 (56%) 08 (30%) 04 (15%)	- 29 (44%) 31 (47%) 06 (09%)
<b>Contagem de unidades oclusais</b> 0 (Nenhum par) 1 par 2 pares 3 pares 4 pares 5 pares 6 pares 7 pares 8 pares (terceiros molares excluídos)	- 14 (24%) 13 (22%) 08 (14%) 11 (19%) 05 (08%) 03 (05%) 04 (07%) 01 (02%) 00 (00%) -	- 31 (100%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) -	- 45 (50%) 13 (15%) 08 (09%) 11 (12%) 05 (06%) 03 (03%) 04 (04%) 01 (01%) 00 (00%) -
<b>Contagem de unidades estéticas</b> 0 (Nenhum par) 1 par 2 pares 3 pares 4 pares 5 pares 6 pares	- 02 (03%) 02 (03%) 03 (05%) 21 (36%) 11 (19%) 11 (19%) 09 (15%)	- 31 (100%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%) 00 (00%)	- 33 (37%) 02 (02%) 03 (03%) 21 (24%) 11 (12%) 11 (12%) 09 (10%)
<b>Lesões bucais na mucosa</b> Ausente Presente	- 48 (81%) 11 (19%)	- 15 (48%) 16 (52%)	- 63 (70%) 27 (30%)
<b>Estomatite protética</b> Ausente Tipo I Tipo II Tipo III	- 52 (88%) 05 (08%) 00 (00%) 02 (03%)	- 17 (55%) 05 (16%) 01 (03%) 08 (26%)	- 69 (77%) 10 (11%) 01 (01%) 10 (11%)
<b>Índice de DTMs</b> Sem DTM DTM leve DTM moderada DTM severa	- 25 (42%) 24 (41%) 07 (12%) 03 (05%)	- 11 (35%) 24 (77%) 07 (23%) 03 (10%)	- 69 (77%) 10 (11%) 01 (01%) 10 (11%)

Tabela 3: Distribuições absolutas e percentuais dos indicadores da condição protética para parcial e totalmente edêntulos e para a amostra total.

INDICADORES DA CONDIÇÃO PROTÉTICA			
Variáveis	Parcialmente edêntulos (n=59)	Totalmente edêntulos (n=31)	Amostra total (n=90)
<b>Tipo de prótese</b>	-	-	-
PPRs	05 (08%)	00 (00%)	05 (06%)
PTs	00 (00%)	21 (68%)	21 (23%)
PT/PPR	06 (10%)	00 (00%)	06 (07%)
PPR	23 (39%)	00 (00%)	23 (25%)
PT	05 (08%)	06 (19%)	11 (12%)
Não utiliza próteses	20 (34%)	04 (13%)	24 (27%)
<b>Integridade das próteses (n=66)*</b>	-	-	-
Íntegra	30 (77%)	19 (70%)	49 (74%)
Reparada	01 (03%)	05 (19%)	06 (09%)
Não íntegra	08 (21%)	03 (11%)	11 (17%)
<b>Presença de biofilme nas próteses (n=66)*</b>	-	-	-
Com	15 (38%)	18 (67%)	21 (32%)
Sem	24 (62%)	09 (33%)	45 (68%)
<b>Presença cálculo nas próteses (n=66)*</b>	-	-	-
Com	11 (28%)	10 (37%)	21 (32%)
Sem	28 (72%)	17 (63%)	45 (68%)
<b>Tempo de edentulismo</b>	-	-	-
Anos: média (DP)	18,9 (12,0)	29,6 (14,0)	22,6 (13,6)
<b>Tempo de uso de próteses</b>	-	-	-
Anos: média (DP)	13,0 (12,8)	24,0 (14,3)	16,8 (14,2)
<b>Número de próteses que já utilizou</b>	-	-	-
Número: média (DP)	01,4 (01,3)	02,5 (02,2)	01,8 (01,7)

\*24 pacientes não utilizavam próteses, sendo excluídos.

Dados da prevalência, extensão e severidade dos impactos para as dimensões OHIP-14 e para o escore OHIP-14 total estão apresentados na Tabela 4. A média OHIP-14 para a amostra total foi 19,09 ( $\pm 12,78$ ). Vinte e sete *por cento* relataram um ou mais impactos por contagem simples (respostas 3 e 4), com média geral de 3,77 itens reportados como “repetidamente” ou “sempre”. As maiores prevalências, extensões e severidades foram encontradas para as dimensões desconforto psicológico (prevalência de 38%), desconforto psicológico e incapacidade psicológica (extensão de 3,8 para ambas) e dor física (severidade de 2,02).

Tabela 4: Prevalência, extensão e severidade dos impactos OHIP-14 por dimensão e escore total (n=90).

Dimensões e escore total	Prevalência:	Extensão:	Severidade:
	Distribuições absoluta e percentual de respostas 3 e 4.	Média e desvio padrão de respostas 3 e 4.	Média e desvio padrão dos escores OHIP-14.
Dimensões subjetivas:	-	-	-
Limitação funcional	50 (28%)	3,62 (0,49)	1,32 (01,60)
Dor física	65 (36%)	3,48 (0,36)	2,02 (01,56)
Desconforto psicológico	68 (38%)	3,83 (0,37)	1,89 (01,68)
Incapacidade física	55 (30%)	3,74 (0,43)	1,53 (01,64)
Incapacidade psicológica	56 (31%)	3,83 (0,37)	1,48 (01,72)
Incapacidade social	14 (08%)	3,50 (0,51)	0,52 (01,08)
Deficiência	27 (15%)	3,81 (0,39)	0,75 (01,40)
Escore OHIP-14 total	335 (27%)	3,77 (0,41)	19,08 (12,78)

Com o intuito de testar a confiabilidade do OHIP-14 entrevistas repetidas foram efetuadas com 5 indivíduos a cada 20 entrevistas realizadas (com base em orientações do Programa SB Brasil), totalizando 20 indivíduos (re-entrevistados 16 a 20, 36 a 40, 56 a 60 e 76 a 80), através do método teste e re-teste. A consistência interna do instrumento foi avaliada através do coeficiente alfa de Cronbach (Tabelas 5 e 6) e do teste de Bland-Altman (Figura 6).

Tabela 5: Consistência interna do OHIP-14 por dimensão e por escore total através do coeficiente alfa de Cronbach.

Dimensões e Escore total	Cronbach $\alpha$ (IC 95% como limite inferior)
DIMENSÕES SUBJETIVAS	-
Limitação funcional	0,93 (0,88)
Dor física	0,94 (0,88)
Desconforto psicológico	0,89 (0,80)
Incapacidade física	0,94 (0,89)
Incapacidade psicológica	0,95 (0,91)
Incapacidade social	0,94 (0,89)
Deficiência	0,97 (0,94)
ESCORE OHIP-14 TOTAL	0,94 (0,85)

Tabela 6: Consistência interna do OHIP-14 medida por coeficiente de correlação item-escore através do coeficiente alfa de Cronbach.

Itens x Escore total	Cronbach $\alpha$ (IC 95% como limite inferior)
Pergunta 1	0,19 (-0,33)
Pergunta 2	0,28 (-0,29)
Pergunta 3	0,29 (-0,28)
Pergunta 4	0,25 (-0,30)
Pergunta 5	0,26 (-0,30)
Pergunta 6	0,23 (-0,31)
Pergunta 7	0,30 (-0,27)
Pergunta 8	0,18 (-0,34)
Pergunta 9	0,34 (-0,24)
Pergunta 10	0,26 (-0,30)
Pergunta 11	0,15 (-0,36)
Pergunta 12	0,14 (-0,36)
Pergunta 13	0,34 (-0,24)
Pergunta 14	0,13 (-0,37)

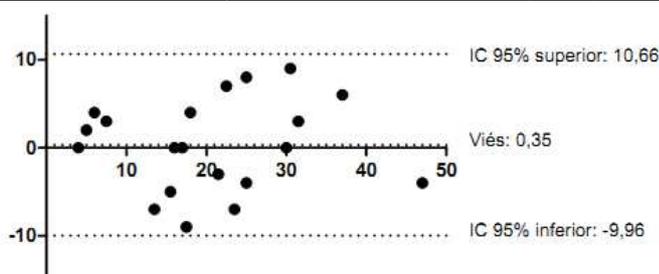


Figura 6: Consistência interna do OHIP-14 através do teste de Bland-Altman.

A validade convergente do instrumento foi avaliada pela verificação de associações entre os escores OHIP-14 e as variáveis que objetivamente ou subjetivamente indicam a condição bucal dos indivíduos, dicotomizadas. Os parâmetros índice de Eichner sem próteses, contagem de unidades oclusais, contagem de unidades estéticas, lesões bucais na mucosa e estomatite protética foram associados aos escores OHIP-14 ( $p < 0,001$ ), determinando a validade convergente (Tabela 7).

Tabela 7: Validade convergente do OHIP-14 através da associação entre os escores OHIP-14 e as variáveis qualitativas e quantitativas dicotomizadas, por meio do teste Mann-Whitney.

Variáveis dicotomizadas	Escore OHIP-14		p (Mann-Whitney)
	Média (DP)	Mediana	
<b>Índice de Eichner - sem próteses (n=90)</b>	-	-	<0,001
Eichner A e B – contatos oclusais (n=31)	22,29 (3,05)	20	
Eichner C – nenhum contato oclusal (n=59)	15,07 (1,96)	13	
<b>Índice de Eichner - com próteses (n=66)**</b>	-	-	0,182
Eichner A e B – contatos oclusais (n=60)	17,11 (12,59)	15	
Eichner C – nenhum contato oclusal (n=6)	17,83 (12,58)	14	
<b>Contagem de unidades oclusais (n=90)</b>	-	-	<0,001
Nenhum par (n=45)	14,97 (13,29)	13	
1 a 8 pares (n=45)	20,56 (9,78)	19	
<b>Contagem de unidades estéticas (n=90)</b>	-	-	<0,001
Nenhum par (n=33)	14,29 (11,49)	13	
1 a 6 pares (n=57)	19,70 (14,42)	16	
<b>Lesões bucais na mucosa (n=90)</b>	-	-	0,001
Ausente (n=63)	18,58 (11,08)	14	
Presente (n=27)	14,90 (14,00)	15	
<b>Estomatite protética (n=90)</b>	-	-	<0,001
Ausente (n=69)	18,07 (14,42)	13	
Presente (n=21)	15,36 (09,85)	16	
<b>Índice de DTMs (n=90)</b>	-	-	0,528
Sem DTM (n=36)	12,73 (14,13)	09	
Com DTM – leve, moderada e severa (n=54)	20,81 (14,96)	20	

\*8 pacientes relataram neutralidade em relação à saúde bucal, sendo excluídos.

\*\*24 pacientes não utilizavam próteses, sendo excluídos.

As propriedades psicométricas caracterizaram o OHIP-14 como válido, reprodutível e adequado ao objetivo para aplicação na amostra estudada. A prevalência de impactos de parcial e totalmente edêntulos é mostrada na Tabela 8. A média OHIP-14 para parcialmente edêntulos foi 20,24 ( $\pm 12,52$ ), enquanto que para totalmente edêntulos foi 16,90 ( $\pm 13,18$ ), sendo a diferença não significativa (teste t de Student:  $p=0,97$ ). Os dados indicam que a prevalência de impactos para cada questão diferiu significativamente entre parcial e totalmente edêntulos apenas para a pergunta 1 ( $p < 0,05$ ), correspondendo à dimensão dor física.

Tabela 8: Prevalência de indivíduos que relataram impacto (respostas 3 e 4) em cada pergunta do questionário OHIP-14 e diferenças entre parcialmente edêntulos e totalmente edêntulos através do teste qui-quadrado.

Questões OHIP-14	Grupos		p
	Parcialmente edêntulos (n=59)	Totalmente Edêntulos (n=31)	
01. Problemas para pronunciar palavras	12 (20%)	14 (45%)	p=0,01
02. Piora do sabor de alimentos	15 (25%)	09 (29%)	p=0,71
03. Dores constantes	17 (29%)	07 (22%)	p=0,52
04. Incômodo ao comer alimentos	27 (46%)	14 (45%)	p=0,95
05. Preocupação	29 (49%)	11 (35%)	p=0,21
06. Nervosismo/estresse	20 (34%)	08 (25%)	p=0,43
07. Alimentação prejudicada	28 (47%)	12 (38%)	p=0,42
08. Interrupção de refeições	10 (17%)	05 (16%)	p=0,92
09. Dificuldade para relaxar	12 (20%)	07 (22%)	p=0,80
10. Sentir-se envergonhado	28 (47%)	09 (29%)	p=0,09
11. Irritação/aborrecimento com outras pessoas	06 (10%)	01 (03%)	p=0,24
12. Dificuldade em atividades diárias	06 (10%)	01 (03%)	p=0,24
13. Piora da vida em geral	15 (25%)	06 (19%)	p=0,51
14. Incapacidade em atividades diárias	04 (06%)	02 (06%)	p=0,95

A distribuição dos escores OHIP-14 segundo as variáveis independentes e as associações através de análise bivariada para a amostra total estão apresentadas nas Tabelas 9, 10 e 11 para o método aditivo (escores) e 12, 13 e 14 para contagem simples (impactos). Pelo teste qui-quadrado, gênero, escolaridade, renda, índice de Eichner sem próteses e índice de DTMs foram associados a escores OHIP-14 ( $p \leq 0,05$ ).

Tabela 9: Prevalência das categorias das variáveis e de maiores escores OHIP-14, de acordo com os indicadores sociodemográficos dicotomizados, e análise bivariada para a amostra total (n=90).

Variáveis	Categorias n (%)	Maior escore n (%)	p-value*
<b>Gênero</b>	-	-	p<0,001
Masculino	26 (29)	06 (23)	
Feminino	64 (71)	34 (53)	
<b>Idade</b>	-	-	p=0,72
Idosos (acima de 60 anos)	31 (34)	13 (42)	
Adultos (26 a 60 anos)	59 (66)	27 (46)	
<b>Escolaridade</b>	-	-	p=0,03
Médio ou Superior	31 (34)	09 (29)	
Não estudou ou Fundamental	59 (66)	31 (52)	
<b>Renda (med. am.=1455,00)<sup>1</sup></b>	-	-	p=0,04
Acima de 1455,00	40 (44)	13 (32)	
0 a 1455,00	50 (56)	27 (54)	

<sup>1</sup>Dicotomização segundo média da amostra (med. am.).

\*Teste qui-quadrado

Tabela 10: Prevalência das categorias das variáveis e de maiores escores OHIP-14, de acordo com os indicadores da condição bucal dicotomizados, e análise bivariada para a amostra total (n=90).

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias</b> n (%)	<b>Maior escore</b> n (%)	<b>p-value*</b>
<b>Nº dentes perdidos (med.am.=19)<sup>1</sup></b>	-	-	<i>p</i> =0,27
20 a 28	44 (49)	17 (38)	
2 a 19	46 (51)	23 (50)	
<b>Índice de Eichner (s/PRs)</b>	-	-	<i>p</i> =0,05
Eichner C (nenhum contato)	59 (66)	22 (37)	
Eichner A ou B	31 (34)	18 (58)	
<b>Índice de Eichner (c/PRs)<sup>2</sup></b>	-	-	<i>p</i> =0,69
Eichner C (nenhum contato)	06 (09)	02 (33)	
Eichner A ou B	60 (91)	25 (41)	
<b>Unidades oclusais</b>	-	-	<i>p</i> =0,74
0 a 4 (1 arcada)	82 (91)	36 (44)	
5 a 8 (2 arcadas)	08 (09)	04 (50)	
<b>Unidades estéticas</b>	-	-	<i>p</i> =0,15
0 a 3 (1 arcada)	59 (65)	23 (39)	
4 a 6 (2 arcadas)	31 (35)	17 (55)	
<b>Lesões bucais na mucosa</b>	-	-	<i>p</i> =0,35
Presente	27 (30)	10 (37)	
Ausente	63 (70)	30 (47)	
<b>Estomatite protética</b>	-	-	<i>p</i> =0,86
Presente	21 (23)	09 (42)	
Ausente	69 (77)	31 (45)	
<b>Índice de DTMs</b>	-	-	<i>p</i> <0,001
Sem ou Leve DTM	76 (84)	29 (38)	
DTM Moderada ou Severa	14 (16)	11 (78)	

<sup>1</sup>Dicotomização segundo média da amostra (med. am.).

<sup>2</sup>n=66: 24 indivíduos foram excluídos, pois não utilizavam próteses.

\*Teste qui-quadrado

Tabela 11: Prevalência das categorias das variáveis e de maiores escores OHIP-14 de acordo com os indicadores da condição protética dicotomizados, e análise bivariada para a amostra total (n=90).

Variáveis	Categorias n (%)	Maior escore n (%)	p-value*
<b>Presença de próteses</b>	-	-	$p=0,26$
Utiliza algum tipo de prótese	66 (74)	27 (41)	
Não utiliza próteses	24 (26)	13 (54)	
<b>Integridade das próteses<sup>2</sup></b>	-	-	$p=0,58$
Reparada ou Não íntegra	17 (26)	06 (35)	
Íntegra	49 (74)	21 (43)	
<b>Biofilme nas próteses<sup>2</sup></b>	-	-	$p=0,50$
Com	31 (47)	14 (45)	
Sem	35 (53)	13 (37)	
<b>Cálculo nas próteses<sup>2</sup></b>	-	-	$p=0,07$
Sem	47 (71)	16 (34)	
Com	19 (29)	11 (58)	
<b>Tempo edentulismo (med.am.=23)<sup>1</sup></b>	-	-	$p=0,34$
Acima de 23 anos	41 (46)	16 (39)	
0 a 23 anos	49 (54)	24 (49)	
<b>Tempo uso próteses (med.am.=17)<sup>1</sup></b>	-	-	$p=0,10$
18 a 60 anos	40 (44)	14 (35)	
0 a 17 anos	50 (66)	26 (52)	
<b>Número de próteses (med.am.=2)<sup>1</sup></b>	-	-	$p=0,24$
mais de 2	21 (23)	07 (33)	
0 a 2	69 (77)	33 (48)	

<sup>1</sup>Dicotomização segundo média da amostra (med. am.).

<sup>2</sup>n=66: 24 indivíduos foram excluídos, pois não utilizavam próteses.

\*Teste qui-quadrado

Tabela 12: Prevalência das categorias das variáveis e de maiores impactos OHIP-14, de acordo com os indicadores sociodemográficos dicotomizados, e análise bivariada para a amostra total (n=90).

Variáveis	Categorias n (%)	Maior impacto n (%)	p-value*
<b>Gênero</b>	-	-	$p<0,001$
Masculino	26 (29)	06 (23)	
Feminino	64 (71)	34 (53)	
<b>Idade</b>	-	-	$p=0,93$
Idosos (acima de 60 anos)	31 (34)	20 (42)	
Adultos (26 a 60 anos)	59 (66)	20 (46)	
<b>Escolaridade</b>	-	-	$p=0,08$
Médio ou Superior	31 (34)	09 (29)	
Não estudou ou Fundamental	59 (66)	31 (52)	
<b>Renda (med. am.=1455,00)<sup>1</sup></b>	-	-	$p=0,03$
Acima de 1455,00	40 (44)	13 (32)	
0 a 1455,00	50 (56)	27 (54)	

<sup>1</sup>Dicotomização segundo média da amostra (med. am.).

\*Teste qui-quadrado

Tabela 13: Prevalência das categorias das variáveis e de maiores impactos OHIP-14, de acordo com os indicadores da condição bucal dicotomizados, e análise bivariada para a amostra total (n=90).

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias</b> n (%)	<b>Maior impacto</b> n (%)	<b>p-value*</b>
<b>Nº dentes perdidos (med.am.=19)<sup>1</sup></b>	-	-	<i>p</i> =0,33
20 a 28	44 (49)	23 (50)	
2 a 19	46 (51)	17 (38)	
<b>Índice de Eichner (s/PRs)</b>	-	-	<i>p</i> =0,27
Eichner C (nenhum contato)	59 (66)	22 (37)	
Eichner A ou B	31 (34)	18 (58)	
<b>Índice de Eichner (c/PRs)<sup>2</sup></b>	-	-	<i>p</i> =0,86
Eichner C (nenhum contato)	06 (09)	02 (33)	
Eichner A ou B	60 (91)	25 (41)	
<b>Unidades oclusais</b>	-	-	<i>p</i> =0,84
0 a 4 (1 arcada)	82 (91)	36 (44)	
5 a 8 (2 arcadas)	08 (09)	04 (50)	
<b>Unidades estéticas</b>	-	-	<i>p</i> =0,12
0 a 3 (1 arcada)	59 (65)	17 (55)	
4 a 6 (2 arcadas)	31 (35)	23 (39)	
<b>Lesões bucais na mucosa</b>	-	-	<i>p</i> =0,26
Presente	27 (30)	30 (47)	
Ausente	63 (70)	10 (37)	
<b>Estomatite protética</b>	-	-	<i>p</i> =0,51
Presente	21 (23)	09 (42)	
Ausente	69 (77)	31 (45)	
<b>Índice de DTMs</b>	-	-	<i>p</i> =0,01
Sem ou Leve DTM	76 (84)	29 (38)	
DTM Moderada ou Severa	14 (16)	11 (78)	

<sup>1</sup>Dicotomização segundo média da amostra (med. am.).

<sup>2</sup>n=66: 24 indivíduos foram excluídos, pois não utilizavam próteses.

\*Teste qui-quadrado

Tabela 14: Prevalência das categorias das variáveis e de maiores impactos OHIP-14 de acordo com os indicadores da condição protética dicotomizados, e análise bivariada para a amostra total (n=90).

Variáveis	Categorias n (%)	Maior impacto n (%)	p-value*
<b>Presença de próteses</b>	-	-	$p=0,17$
Utiliza algum tipo de prótese	66 (74)	27 (41)	
Não utiliza próteses	24 (26)	13 (54)	
<b>Integridade das próteses<sup>2</sup></b>	-	-	$p=0,48$
Reparada ou Não íntegra	17 (26)	06 (35)	
Íntegra	49 (74)	21 (43)	
<b>Biofilme nas próteses<sup>2</sup></b>	-	-	$p=0,74$
Com	31 (47)	14 (45)	
Sem	35 (53)	13 (37)	
<b>Cálculo nas próteses<sup>2</sup></b>	-	-	$p=0,18$
Sem	47 (71)	16 (34)	
Com	19 (29)	11 (58)	
<b>Tempo edentulismo (med.am.=23)<sup>1</sup></b>	-	-	$p=0,95$
Acima de 23 anos	41 (46)	16 (39)	
0 a 23 anos	49 (54)	24 (49)	
<b>Tempo uso próteses (med.am.=17)<sup>1</sup></b>	-	-	$p=0,21$
18 a 60 anos	40 (44)	14 (35)	
0 a 17 anos	50 (66)	26 (52)	
<b>Número de próteses (med.am.=2)<sup>1</sup></b>	-	-	$p=0,90$
mais de 2	21 (23)	33 (48)	
0 a 2	69 (77)	07 (33)	

<sup>1</sup>Dicotomização segundo média da amostra (med. am.).

<sup>2</sup>n=66: 24 indivíduos foram excluídos, pois não utilizavam próteses.

\*Teste qui-quadrado

\*\*Variáveis associadas ao desfecho ( $p\leq 0,35$ ).

O resultado da análise multivariada considerando os escores OHIP-14 como variável dependente está expresso na Tabela 15. Quando o efeito simultâneo das variáveis sobre o OHIP-14 pelo método aditivo foi analisado com ajuste segundo o tipo de edentulismo (parcial ou total), a prevalência de maiores escores foi 2,3 vezes maior para o gênero feminino, 2,2 vezes maior para menor escolaridade, 1,9 vezes maior para maiores graus de DTMs e 1,7 vezes maior para menor tempo de edentulismo ( $p\leq 0,05$ ). O modelo, compreendendo variáveis sociodemográficas e da condição bucal e protética, explicou 9,2% da variação da prevalência de maiores escores de OHIP-14.

Tabela 15: Modelo multivariado para alto impacto da condição bucal na qualidade de vida (método aditivo).

<b>Tipo</b>	<b>Variáveis</b>	<b>RP<sub>br</sub></b>	<b>95% IC</b>	<b>p-valor</b>	<b>RP<sub>ai</sub></b>	<b>95% IC</b>	<b>p-valor</b>
<b>Sociodemográficas</b>	<b>Gênero</b>						
	Masculino	1,0		0,028	1,0		0,019
	Feminino	2,3	1,0 – 4,8		2,3	1,1 – 4,6	
	<b>Idade</b>						
	Idosos (acima de 60 anos)	1,0		0,733			
	Adultos (26 a 60 anos)	1,1	0,7 – 1,8				
	<b>Escolaridade</b>						
Médio ou Superior	1,0		0,055	1,0		0,003	
Não estudou ou Fundamental	1,8	1,0 – 3,3		2,2	1,3 – 3,6		
<b>Renda</b>							
Acima de 1455,00	1,0		0,055				
0 a 1455,00	1,7	1,0 – 2,7					
<b>Condição bucal e protética</b>	<b>Nº dentes perdidos</b>						
	20 a 28	1,0		0,286			
	2 a 19	1,3	0,8 – 2,0				
	<b>Índice de Eichner (s/PRs)</b>						
	Eichner C (nenhum contato)	1,0		0,053			
	Eichner A ou B	1,5	1,0 – 2,4				
	<b>Índice de Eichner (c/PRs)</b>						
	Eichner C (nenhum contato)	1,0		0,711			
	Eichner A ou B	1,2	0,4 – 4,0				
	<b>Unidades oclusais</b>						
	0 a 4 (1 arcada)	1,0		0,730			
	5 a 8 (2 arcadas)	1,1	0,5 – 2,3				
	<b>Unidades estéticas</b>						
	0 a 3 (1 arcada)	1,0		0,141			
	4 a 6 (2 arcadas)	1,4	0,9 – 2,2				
	<b>Lesões bucais na mucosa</b>						
	Presente	1,0		0,378			
	Ausente	1,3	0,7 – 2,2				
	<b>Estomatite protética</b>						
	Presente	1,0		0,869			
	Ausente	1,0	0,6 – 1,8				
	<b>Índice de DTMs</b>						
	Sem DTM ou leve	1,0		p≤0,01	1,0		0,014
	Moderada ou Severa	2,0	1,3 – 3,0		1,9	1,1 – 3,2	
	<b>Presença de próteses</b>						
	Utiliza algum tipo de prótese	1,0		0,243			
	Não utiliza próteses	1,3	0,8 – 2,1				
<b>Integridade das próteses</b>							
Reparada ou Não íntegra	1,0		0,600				
Íntegra	1,2	0,6 – 2,5					
<b>Biofilme nas próteses</b>							
Com	1,0		0,512				
Sem	1,2	0,7 – 2,2					
<b>Cálculo nas próteses</b>							
Sem	1,0		0,062				
Com	1,7	1,0 – 3,0					
<b>Tempo edentulismo</b>							
Acima de 23 anos	1,0		0,334	1,0		0,025	
0 a 23 anos	1,2	0,8 – 2,0		1,7	1,1 – 2,7		
<b>Tempo uso próteses</b>							
18 a 60 anos	1,0		0,122				
0 a 17 anos	1,5	0,9 – 2,4					
<b>Número de próteses</b>							
mais de 2	1,0		0,281				
0 a 2	1,4	0,7 – 2,8					

O resultado da análise multivariada considerando os impactos OHIP-14 como variável dependente está expresso na Tabela 16. Quando o efeito simultâneo das variáveis sobre o OHIP-14 por contagem simples foi analisado com ajuste segundo o tipo de edentulismo (parcial ou total), a prevalência de maiores impactos foi 5,6 vezes maior para o gênero feminino, 1,2 vezes maior para menor escolaridade, 2,3 vezes maior para ausência de lesões e 2,2 vezes maior para maiores graus de DTMs ( $p \leq 0,05$ ). O modelo, abrangendo apenas variáveis sociodemográficas e da condição bucal, explicou 14% da variação da prevalência de maiores impactos de OHIP-14.

Tabela 16: Modelo multivariado para alto impacto da condição bucal na qualidade de vida (contagem simples).

Tipo	Variáveis	RP <sub>br</sub>	95% IC	p-valor	RP <sub>aj</sub>	95% IC	p-valor
Sociodemográficas	<b>Gênero</b>						
	Masculino	1,0		0,011	1,0		0,011
	Feminino	5,9	1,5 – 23,0		5,6	1,5 – 21,1	
	<b>Idade</b>						
	Idosos (acima de 60 anos)	1,0		0,448			
	Adultos (26 a 60 anos)	1,2	0,7 – 2,4				
	<b>Escolaridade</b>						
	Médio ou Superior	1,0		0,112	1,0		0,009
	Não estudou ou Fundamental	1,8	0,9 – 3,7		2,2	1,2 – 4,4	
	<b>Renda</b>						
Acima de 1455,00	1,0		0,046				
0 a 1455,00	1,9	1,0 – 3,8					
Condição bucal e protética	<b>Nº dentes perdidos</b>						
	20 a 28	1,0		0,346			
	2 a 19	1,3	0,7 – 2,4				
	<b>Índice de Eichner (s/PRs)</b>						
	Eichner C (nenhum contato)	1,0		0,273			
	Eichner A ou B	1,3	0,8 – 2,4				
	<b>Índice de Eichner (c/PRs)</b>						
	Eichner C (nenhum contato)	1,0		0,864			
	Eichner A ou B	1,1	0,3 – 3,7				
	<b>Unidades oclusais</b>						
	0 a 4 (1 arcada)	1,0		0,847			
	5 a 8 (2 arcadas)	1,1	0,4 – 2,9				
	<b>Unidades estéticas</b>						
	0 a 3 (1 arcada)	1,0		0,116			
	4 a 6 (2 arcadas)	1,5	0,9 – 2,7				
	<b>Lesões bucais na mucosa</b>						
	Presente	1,0		0,291	1,0	1,2 – 4,4	0,009
	Ausente	1,4	0,7 – 3,0		2,3		
	<b>Estomatite protética</b>						
	Presente	1,0		0,534			
	Ausente	1,2	0,6 – 2,7				
	<b>Índice de DTMs</b>						
	Sem DTM ou leve	1,0		p≤0,01	1,0		0,001
	Moderada ou Severa	2,2	1,3 – 3,8		2,2	1,4 – 3,7	
	<b>Presença de próteses</b>						
	Utiliza algum tipo de prótese	1,0		0,156			
	Não utiliza próteses	1,5	0,8 – 2,7				
	<b>Integridade das próteses</b>						
	Reparada ou Não íntegra	1,0		0,501			
	Íntegra	1,3	0,5 – 3,6				
<b>Biofilme nas próteses</b>							
Com	1,0		0,747				
Sem	1,1	0,5 – 2,3					
<b>Cálculo nas próteses</b>							
Sem	1,0		0,176				
Com	1,6	0,8 – 3,4					
<b>Tempo edentulismo</b>							
Acima de 23 anos	1,0		0,957				
0 a 23 anos	1,0	0,6 – 1,8					
<b>Tempo uso próteses</b>							
18 a 60 anos	1,0		0,229				
0 a 17 anos	1,4	0,8 – 2,6					
<b>Número de próteses</b>							
mais de 2	1,0		0,904				
0 a 2	1,0	0,5 – 2,0					

## DISCUSSÃO

A literatura epidemiológica tem voltado seu foco para os determinantes sociais de comportamento, que moldam os ambientes em que os comportamentos relacionados à saúde estão inseridos, a fim de culminar em esforços efetivos para a diminuição das desigualdades em saúde. (Sanders, Spencer, Slade<sup>34</sup>, 2006) A qualidade de vida está sendo cada vez mais reconhecida como um indicador válido, apropriado e significativo de necessidade de serviços e de resultado de intervenções na pesquisa e na prática da saúde pública contemporânea. (Ng, Leung<sup>38</sup>, 2008) As propriedades do questionário OHIP-14 aplicado neste estudo em indivíduos parcial e totalmente edêntulos foram aceitáveis tanto no que diz respeito à consistência interna pelo coeficiente alfa de Cronbach, ficando acima de 0,70, (Bland, Altman<sup>70</sup>, 1997) quanto pelo gráfico de Bland-Altman. (Bland, Altman<sup>71</sup>, 2012) A correlação satisfatória das dimensões (Tabela 5) demonstrou a colinearidade do questionário. Em relação aos itens do OHIP-14 (Tabela 6), as perguntas 1 (problemas para falar), 8 (interrupção de refeições), 11 (irritação/aborrecimento com outras pessoas), 12 (dificuldade em atividades diárias) e 14 (incapacidade em atividades diárias) foram as que menos contribuíram para os valores do escore total, uma vez que apresentaram correlação menor que 0,20. (Streiner, Norman, Fulton<sup>72</sup>, 1991) Isto é previsível, pois o questionário é composto por várias dimensões que não necessariamente interferem de forma semelhante em seu resultado final (Cohen-Carneiro et al.<sup>42</sup>, 2010).

A associação dos escores OHIP-14 com as variáveis de condição bucal, correspondente à validação do questionário, está de acordo com o estudo de validação da versão brasileira OHIP-14. (Oliveira, Nadanovsky<sup>59</sup>, 2005) Como a análise da qualidade de vida é baseada em questionários de auto-relato, a validade do instrumento é importante. (Ng, Leung<sup>33</sup>, 2006) Um dado interessante é o fato de que os maiores escores estatisticamente significantes foram encontrados para indivíduos com menores graus de edentulismo e ausência de lesões (Tabela 7). Isto pode ser explicado pelas experiências e expectativas dos indivíduos. As expectativas variam individualmente e sofrem influência de fatores psicossociais e sociodemográficos, conseqüentemente, indivíduos que apresentam melhores quadros de saúde, porém com expectativas mais altas, podem relatar significantes impactos em sua vida, apresentando-se menos satisfeitos. (Locker, Gibson<sup>31</sup>, 2005)

Perera, Ekanayake<sup>28</sup> (2003) identificaram a percepção de saúde bucal como fator associado à experiência com impactos bucais. Isto sugere que a expressão de satisfação e insatisfação com a saúde bucal é melhor preditora de interferências na qualidade de vida do que graus de avaliação de saúde bucal, como ruim, regular, boa e ótima. (Locker<sup>26</sup>, 2002) Intervenções bucais melhoram o estado de saúde bucal, mas não necessariamente melhoram a qualidade de vida relacionada à saúde.

A prevalência de impactos para a amostra foi maior para as dimensões desconforto psicológico e dor física, a média do número de impactos foi semelhante para todas as dimensões e a média dos escores OHIP-14 foi mais alta para a dimensão dor física (Tabela 1). As médias OHIP-14 para parcial (20,24) e totalmente edêntulos (16,90) não diferiram significativamente, assim como nos estudos de Jagger et al.<sup>32</sup> (2006) e Pallegedara, Ekanayake<sup>39</sup> (2008). A prevalência de indivíduos que relataram impacto diferiu entre parcial e totalmente edêntulos apenas em uma dimensão específica. Caglayan et al.<sup>40</sup> (2009) não encontraram diferença estatisticamente significativa, porém, relataram maior impacto em mulheres, logo, o gênero feminino parece ser mais susceptível ao acometimento por problemas bucais. Neste estudo, a maior prevalência de impactos no gênero feminino sustenta a hipótese de que mulheres costumam ser mais preocupadas com a saúde bucal e percebem impactos de forma mais significativa do que homens. (Dahl et al.<sup>49</sup>, 2011) Embora a prevalência de impactos OHIP-14 possa ser significativa em grupos com idade mais avançada, (Perera, Ekanayake<sup>28</sup>, 2003) este trabalho não encontrou evidências de pobre OHRQoL em idosos. Os resultados sugerem que as condições bucais e protéticas são mais prejudiciais à qualidade de vida quando ocorrem cedo na vida adulta, indo de acordo com os achados de Slade, Sanders<sup>52</sup> (2011), porém, sem significância estatística. Explicações sobre a tolerância de idosos em relação a pobres condições bucais e protéticas provêm de uma percepção positiva da saúde bucal e uma adaptação à perda dental com o passar da idade. (Dahl et al.<sup>49</sup>, 2011) A complacência ocorre, em parte, porque as doenças dentais são entendidas como uma consequência normal da idade, sendo menos importantes do que doenças mais sérias, sugerindo que o processo cognitivo amortize o impacto dos danos. Sanders, Spencer, Slade<sup>34</sup> (2006) relataram não haver evidência de diferenças sociodemográficas no comportamento com cuidados dentais. Porém, Silva, Magalhães, Ferreira<sup>46</sup> (2010) reportaram que indivíduos

totalmente edêntulos acreditam ser esta uma situação inevitável, principalmente devido à condição financeira desfavorável que limita o acesso a atendimento odontológico. Neste estudo, a classe social, tanto em termos de nível educacional como no quesito renda, foi associada com os escores OHIP-14.

Devido ao efeito cumulativo de condições bucais através do tempo, os indicadores clínicos selecionados para comparação devem ser capazes de refletir objetivamente o quadro da população em geral. (Ng, Leung<sup>38</sup>, 2008) Ekanayake, Perera<sup>29</sup> (2004) encontraram relação entre menor número de dentes perdidos e menores escores OHIP-14, dando suporte ao conceito de arco dental reduzido, no qual a presença de 20 ou mais dentes bem distribuídos é considerada suficiente para suprir as necessidades bucais funcionais. Porém, neste estudo, um menor número de dentes perdidos correspondeu a maiores escores OHIP-14, apesar da correlação não ser significativa. O mesmo foi encontrado por Dahl et al.<sup>49</sup> (2011), sendo a diferença estatisticamente significativa. Isto pode ser explicado motivação dos indivíduos, pacientes parcialmente edêntulos poderiam buscar tratamento devido a motivos relacionados aos dentes remanescentes, e não pela prótese em si. Os resultados não invalidam o conceito funcional de arco reduzido, mas sugere que o relacionamento entre a retenção de dentes e a qualidade de vida parece trabalhar em uma base mais complexa. (Steele et al.<sup>30</sup>, 2004) Apesar de Pallegedara, Ekanayake<sup>39</sup> (2008) realçarem a importância da posição dos dentes perdidos na manutenção da OHRQoL, na qual a perda de dentes anteriores é uma forte preditora quando comparada à perda de dentes posteriores, os resultados do presente estudo demonstraram um perfil semelhante dos impactos para ambas as perdas, sendo as diferenças observadas para quantidades maiores e menores de unidades estéticas e oclusais não significante. Há indicação de associação entre DTMs e reduzida OHRQoL. (Caglayan et al.<sup>40</sup>, 2009) No presente trabalho, foram encontrados maiores escores OHIP-14 em pacientes com maiores graus de DTM. Isto indica que o auto-relato da OHRQoL possui papel promissor em pesquisas populacionais, não como substituto do exame clínico, mas como adjunto na identificação de condições com potencial para o comprometimento do bem-estar e da qualidade de vida.

Sabe-se que as próteses têm o intuito de reabilitar função e estética e, portanto, de melhorar a qualidade de vida comprometida pela perda dental. (Kudo et al.<sup>50</sup>, 2011) A proporção de maiores escores OHIP-14 foi mais elevada em não usuários de próteses do que em usuários, apesar da diferença não ser significativa;

discordando do estudo previamente reportado por Ekanayake, Perera<sup>29</sup> (2004) e concordando com Pallegedara, Ekanayake<sup>39</sup> (2008). Este resultado é indicativo da melhora obtida no bem-estar psicossocial de indivíduos edêntulos através de próteses, uma vez que os sacrifícios e abnegações decorrentes da reabilitação são sobrepujados pela possibilidade de retorno ao padrão social aceito e de recuperação da própria imagem rejuvenescida. (Silva, Magalhães, Ferreira<sup>46</sup>, 2010) Também deve-se considerar o fato de que, quando o número de dentes diminui ao nível de não permitir a reabilitação com próteses fixas ou implantes, havendo a necessidade de próteses removíveis, a reabilitação não é capaz de recuperar completamente o impacto da perda dental na OHRQoL. (Kudo et al.<sup>50</sup>, 2011) As contradições a respeito da reabilitação com próteses removíveis podem ser atribuídas à diferença na qualidade das próteses e aos níveis de satisfação com as mesmas. (Pallegedara, Ekanayake<sup>39</sup>, 2008) Da mesma forma, o menor tempo de edentulismo apresentou tendência a maiores escores OHIP-14, sendo a diferença não significativa. Há indicação de associação entre DTMs e reduzida OHRQoL. (Caglayan et al.<sup>40</sup>, 2009) No presente trabalho, foram encontrados maiores escores OHIP-14 em pacientes com maiores graus de DTM. Isto indica que o auto-relato da OHRQoL possui papel promissor em pesquisas populacionais, não como substituto do exame clínico, mas como adjunto na identificação de condições com potencial para o comprometimento do bem-estar e da qualidade de vida.

Pelo modelo multivariado, 9,2% da variação nos escores e 14% da variação nos impactos OHIP-14 foram explicados pelas variáveis independentes correlacionadas. Nos demais estudos que utilizaram análise multivariada para identificar variáveis preditoras, explicação de 7 (Ekanayake, Perera<sup>29</sup>, 2004) a 20% (Quandt et al.<sup>35</sup>, 2007) da variação foi encontrada. A consistência de preditores dos escores OHIP é interessante no que diz respeito à natureza culturalmente específica das percepções de saúde dos indivíduos. (Marino et al.<sup>37</sup>, 2008)

Como implicação clínica, os resultados sugerem cautela com a percepção estereotipada de que indivíduos idosos, mesmo aqueles com várias condições clínicas e protéticas, são incapacitados por sua condição; uma vez que podem gerenciar bem sua vida cotidiana. Por outro lado, na geração aparentemente saudável de jovens e adultos, uma única condição clínica já pode ser incapacitante. Conceitos equivocados são ainda mais perigosos quando levam a políticas de saúde baseadas em opiniões injustificadas, como por exemplo, quando embasadas na

crença de que as condições como perda dental têm maior interferência em idade avançada. A identificação de associações de parâmetros clínicos e protéticos ao OHIP-14 pode ser considerada uma ferramenta para melhorar a capacidade de resposta dos serviços públicos de saúde bucal às necessidades de tratamento da população parcial e totalmente edêntula.

Pesquisas exploratórias são estudos preliminares com o propósito de se familiarizar com o fenômeno a ser investigado, permitindo a definição do problema de pesquisa, a formulação mais precisa da hipótese, a escolha de técnicas adequadas de investigação, a seleção de questões a serem enfatizadas e detalhadas e a identificação de dificuldades, fragilidades e áreas de resistência, sendo um procedimento metodológico com natureza qualitativa e contextual. (Piovesan, Temporini<sup>53</sup>, 1995) Deve-se observar que a amostra de conveniência e o modesto poder preditor de modelos multivariados sugerem a necessidade de mais pesquisas para expandir o estudo exploratório, inclusive no que diz respeito ao impacto de outros fatores protéticos e bucais, tais como a estética, sobre a qualidade de vida.

## **7 CONCLUSÃO**

Após controle do tipo de edentulismo, mulheres com menor escolaridade, maiores graus de DTMs e menor tempo de edentulismo apresentaram os maiores escores OHIP-14, enquanto mulheres com menor escolaridade, sem lesões na mucosa e com maiores graus de DTMs foram associadas a impactos OHIP-14. Isto indica que tanto fatores sociodemográficos, quanto fatores bucais e protéticos tiveram influência na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) medida por escores OHIP-14, porém, não houve contribuição de fatores protéticos para impactos OHIP-14.

As perguntas que menos interferiram nos escores foram as que avaliaram os impactos mais severos, logo, pode-se supor que a população avaliada tenha um alto grau de adaptação aos seus problemas bucais, principalmente em relação à perda dental, que configura os grupos de estudo. Deve-se salientar que a amostra de conveniência e o modesto poder preditor de modelos multivariados sugerem a necessidade de mais pesquisas para expandir o estudo exploratório.

## REFERÊNCIAS

1. Andersen R. M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav.* 1995 Mar;36(1):1-10.
2. Gift H. C., Atchison K. A. Oral health, health, and health-related quality of life. *Med Care.* 1995 Nov;33(11 Suppl):NS57-77.
3. Allen P. F. Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:40.
4. Al-Omiri M. K., Karasneh J. Relationship between oral health-related quality of life, satisfaction, and personality in patients with prosthetic rehabilitations. *J Prosthodont.* 2010 Jan;19(1):2-9.
5. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Health.* 1988 Mar;5(1):3-18.
6. Colussi C. F., Freitas S. F. [Epidemiological aspects of oral health among the elderly in Brazil]. *Cad Saude Publica.* 2002 Sep-Oct;18(5):1313-20.
7. Moreira R. S., Nico L. S., Tomita N. E., Ruiz T. [Oral health of Brazilian elderly: a systematic review of epidemiologic status and dental care access]. *Cad Saude Publica.* 2005 Nov-Dec;21(6):1665-75.
8. Biazevic M. G., de Almeida N. H., Crosato E., Michel-Crosato E. Diversity of dental patterns: application on different ages using the Brazilian National Oral Health Survey. *Forensic Sci Int.* 2011 Apr 15;207(1-3):240 e1-9.
9. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2010. Condições de saúde bucal da população brasileira: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde. 2010.
10. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003. Condições de saúde bucal da população brasileira: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde. 2004.
11. Bandeca M. C., Nadalin M. R., Calixto L. R., Saad J. R., da Silva S. R. Correlation between oral health perception and clinical factors in a Brazilian community. *Community Dent Health.* 2011 Mar;28(1):64-8.
12. da Silva S. R., Castellanos Fernandes R. A. [Self-perception of oral health status by the elderly]. *Rev Saude Publica.* 2001 Aug;35(4):349-55.
13. Tsakos G., Marcenes W., Sheiham A. The relationship between clinical dental status and oral impacts in an elderly population. *Oral Health Prev Dent.* 2004;2(3):211-20.

14. Pilger C., Menon M. H., Mathias T. A. Socio-demographic and health characteristics of elderly individuals: support for health services. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011 Oct;19(5):1230-8.
15. Ozhayat E. B., Gottfredsen K., Elverdam B., Owall B. Comparison of an individual systematic interview method and the oral health impact profile. Responsiveness and ability of describing treatment effect of oral rehabilitation. *J Oral Rehabil*. 2010 Aug;37(8):604-14.
16. Coles E., Chan K., Collins J., Humphris G. M., Richards D., Williams B., et al. Decayed and missing teeth and oral-health-related factors: predicting depression in homeless people. *J Psychosom Res*. 2011 Aug;71(2):108-12.
17. Seirawan H., Sundaresan S., Mulligan R. Oral health-related quality of life and perceived dental needs in the United States. *J Public Health Dent*. 2011 Summer;71(3):194-201.
18. Kimura A., Arakawa H., Noda K., Yamazaki S., Hara E. S., Mino T., et al. Response shift in oral health-related quality of life measurement in patients with partial edentulism. *J Oral Rehabil*. 2011 Aug 9.
19. MacEntee M. I., Hole R., Stolar E. The significance of the mouth in old age. *Soc Sci Med*. 1997 Nov;45(9):1449-58.
20. Listl S., Behr M., Eichhammer P., Tschernig R. The psychological impact of prosthodontic treatment-a discrete response modelling approach. *Clin Oral Investig*. 2011 Jul 21.
21. Gjengedal H., Berg E., Boe O. E., Trovik T. A. Self-reported oral health and denture satisfaction in partially and completely edentulous patients. *Int J Prosthodont*. 2011 Jan-Feb;24(1):9-15.
22. Montero J., Lopez J. F., Galindo M. P., Vicente P., Bravo M. Impact of prosthodontic status on oral wellbeing: a cross-sectional cohort study. *J Oral Rehabil*. 2009 Aug;36(8):592-600.
23. John M. T., Szentpetery A., Steele J. G. Association between factors related to the time of wearing complete dentures and oral health-related quality of life in patients who maintained a recall. *Int J Prosthodont*. 2007 Jan-Feb;20(1):31-6.
24. Allen P. F., McMillan A. S. The impact of tooth loss in a denture wearing population: an assessment using the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1999 Sep;16(3):176-80.
25. 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 Oct;29(5):373-81.

26. Locker D., Matear D., Stephens M., Jokovic A. Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dent Health*. 2002 Jun;19(2):90-7.
27. Locker D. Dental status, xerostomia and the oral health-related quality of life of an elderly institutionalized population. *Spec Care Dentist*. 2003;23(3):86-93.
28. Perera I., Ekanayake L. Prevalence of oral impacts in a Sinhala-speaking older population in urban Sri Lanka. *Community Dent Health*. 2003 Dec;20(4):236-40.
29. Ekanayake L., Perera I. The association between clinical oral health status and oral impacts experienced by older individuals in Sri Lanka. *J Oral Rehabil*. 2004 Sep;31(9):831-6.
30. Steele J. G., Sanders A. E., Slade G. D., Allen P. F., Lahti S., Nuttall N., et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004 Apr;32(2):107-14.
31. Locker D., Gibson B. Discrepancies between self-ratings of and satisfaction with oral health in two older adult populations. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005 Aug;33(4):280-8.
32. Jagger R., Barker E., Dhaliwal N., Allen F. Assessment of the oral health related quality of life of patients awaiting initial prosthetic assessment. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2006 Sep;14(3):111-5.
33. Ng S. K., Leung W. K. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006 Apr;34(2):114-22.
34. Sanders A. E., Spencer A. J., Slade G. D. Evaluating the role of dental behaviour in oral health inequalities. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006 Feb;34(1):71-9.
35. Quandt S. A., Hiott A. E., Grzywacz J. G., Davis S. W., Arcury T. A. Oral health and quality of life of migrant and seasonal farmworkers in North Carolina. *J Agric Saf Health*. 2007 Jan;13(1):45-55.
36. Lawrence H. P., Thomson W. M., Broadbent J. M., Poulton R. Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-year olds. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008 Aug;36(4):305-16.
37. Marino R., Schofield M., Wright C., Calache H., Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008 Feb;36(1):85-94.
38. Ng S. K., Leung W. K. A community study on the relationship of dental anxiety with oral health status and oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008 Aug;36(4):347-56.

39. Pallegedara C., Ekanayake L. Effect of tooth loss and denture status on oral health-related quality of life of older individuals from Sri Lanka. *Community Dent Health*. 2008 Dec;25(4):196-200.
40. Caglayan F., Altun O., Miloglu O., Kaya M. D., Yilmaz A. B. Correlation between oral health-related quality of life (OHQoL) and oral disorders in a Turkish patient population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 Nov;14(11):e573-8.
41. Bernabe E., Marcenes W. Periodontal disease and quality of life in British adults. *J Clin Periodontol*. 2010 Nov;37(11):968-72.
42. Cohen-Carneiro F., Rebelo M. A., Souza-Santos R., Ambrosano G. M., Salino A. V., Pontes D. G. Psychometric properties of the OHIP-14 and prevalence and severity of oral health impacts in a rural riverine population in Amazonas State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2010 Jun;26(6):1122-30.
43. Slade G. D., Nuttall N., Sanders A. E., Steele J. G., Allen P. F., Lahti S. Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. *Br Dent J*. 2005 Apr 23;198(8):489-93; discussion 3.
44. Daly B., Newton T., Batchelor P., Jones K. Oral health care needs and oral health-related quality of life (OHIP-14) in homeless people. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2010 Apr;38(2):136-44.
45. Allen P. F., Locker D. Do item weights matter? An assessment using the oral health impact profile. *Community Dent Health*. 1997 Sep;14(3):133-8.
46. Silva M. E., Magalhaes C. S., Ferreira E. F. [Dental loss and prosthetic replacement expectation: qualitative study]. *Cien Saude Colet*. 2010 May;15(3):813-20.
47. Minayo M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª ed. São Paulo: Hucitec; 2004.
48. Silva M. E., Villaca E. L., Magalhaes C. S., Ferreira E. F. [Impact of tooth loss in quality of life]. *Cien Saude Colet*. 2010 May;15(3):841-50.
49. Dahl K. E., Wang N. J., Skau I., Ohrn K. Oral health-related quality of life and associated factors in Norwegian adults. *Acta Odontol Scand*. 2011 Jul;69(4):208-14.
50. Kudo Y., John M. T., Saito Y., Sur S., Furuyama C., Tsukasaki H., et al. Oral health in the Japan self-defense forces - a representative survey. *BMC Oral Health*. 2011;11:14.
51. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. 1992 Jul;112(1):155-9.
52. Slade G. D., Sanders A. E. The paradox of better subjective oral health in older age. *J Dent Res*. 2011 Nov;90(11):1279-85.

53. Piovesan A., Temporini E. R. [Exploratory research: a methodological procedure for the study of human factors in the field of Public Health]. *Rev Saude Publica*. 1995 Aug;29(4):318-25.
54. Pereira M.G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
55. Landis J. R., Koch G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977 Mar;33(1):159-74.
56. Peres M. A., Traebert J., Marcenes W. [Calibration of examiners for dental caries epidemiologic studies]. *Cad Saude Publica*. 2001 Jan-Feb;17(1):153-9.
57. Slade G. D., Spencer A. J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1994 Mar;11(1):3-11.
58. Slade G. D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997 Aug;25(4):284-90.
59. Oliveira B. H., Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005 Aug;33(4):307-14.
60. Klein H., Palmer C.E. Dental caries in american indian children. *Publ Helth Bull*. 1937(239):1-54.
61. Pigozzo M. N., Laganá D. C., Campos T. N., Yamada M. C. M. The importance of odontological clinical research indices: a literature review. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo*. 2008;3(20):280-7.
62. Rihs L. B., da Silva D. D., de Sousa Mda. L. Dental caries in an elderly population in Brazil. *J Appl Oral Sci*. 2009 Jan-Feb;17(1):8-12.
63. Ikebe K., Matsuda K., Murai S., Maeda Y., Nokubi T. Validation of the Eichner index in relation to occlusal force and masticatory performance. *Int J Prosthodont*. 2010 Nov-Dec;23(6):521-4.
64. Ikebe K., Matsuda K. I., Kagawa R., Enoki K., Okada T., Yoshida M., et al. Masticatory performance in older subjects with varying degrees of tooth loss. *J Dent*. 2011 Oct 21.
65. Freitas J. B., Gomez R. S., De Abreu M. H., Ferreira E. Ferreira E. Relationship between the use of full dentures and mucosal alterations among elderly Brazilians. *J Oral Rehabil*. 2008 May;35(5):370-4.
66. Newton A.V. Denture sore mouth as possible etiology. *Br Dental J*. 1962;112:357-60.
67. Fonseca D. M., Bonlate G., Valle A. L., Freitas S. F. T. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular 1994. *RGO*. 1994;42:23-8.

68. Almeida L. H. M., Farias A. B. L., Soares M. S. M., Cruz J. S. A., Cruz R. E. S., Lima M. G. Temporomandibular disorder in elderly. RFO. 2008;13(1):35-8.
69. Paraná. Lei Estadual nº 16.807, de 01.05.2011. DOE-PR de 02/05/2011. 2011(8456):3.
70. Bland J. M., Altman D. G. Cronbach´s alpha. BMJ. 1997;314(22):572.
71. Bland J. M., Altman D. G. Agreed statistics: measurement method comparison. Anesthesiology. 2012 Jan;116(1):182-5.
72. Streiner David L., Norman Geoffrey R., Fulton C. Health Measurement Scales: A Practical Guide to their Development and Use. Int J Rehab Res. 1991;14(4):364.

## ANEXO A – Aprovação da Comissão de Ética em Pesquisa da UEPG



PARECER Nº 13/2010  
Protocolo: 13319/09

No dia 22 de Abril de 2010, a Comissão de Ética em Pesquisa, **APROVOU** o protocolo de pesquisa intitulado "Impacto de saúde bucal na qualidade de vida de pacientes parcial e totalmente edêntulos da UEPG" de responsabilidade da pesquisadora Nara Hellen Campanha Bobarda.

Conforme Resolução CNS 196/96, solicitamos que sejam apresentadas a esta Comissão, relatórios sobre andamento da pesquisa, conforme modelo (<http://www.uepg.br/coep/>).

Data para entrega do relatório final: Logo após o fim da pesquisa.

Ponta Grossa, 22 de Abril de 2010.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA  
COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

  
Prof. Dr. Ulisses Coelho  
Coordenador

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido							
<p>Eu, _____, abaixo assinado, portador da carteira de identidade número _____, endereço _____, estou ciente que terei participação em um projeto de pesquisa intitulado "Impacto de saúde bucal na qualidade de vida de pacientes parcial e totalmente edêntulos da Universidade Estadual de Ponta Grossa" no qual responderei verbalmente a questões a mim dirigidas e serei examinado pelo pesquisador.</p> <p>Declaro que fui informado que meus dados pessoais (nome, telefone e endereço do local de trabalho) não serão divulgados, garantindo que minha identificação não será exposta nas conclusões ou publicações. Fui garantido de que receberei resposta a qualquer pergunta ou dúvida acerca de assuntos relacionados com a pesquisa, bem como informação atualizada, obtida durante o estudo. Poderei desistir da pesquisa a qualquer momento, bastando comunicar minha decisão aos pesquisadores.</p> <p>Declaro não possuir nenhum grau de dependência profissional ou educacional com os pesquisadores envolvidos no projeto, não me sentindo pressionado de nenhum modo a participar.</p> <p>Declaro também estar ciente de que os pesquisadores envolvidos na pesquisa não se comprometem a realizar tratamento dos meus sintomas e sim, proporcionarão orientação sobre os procedimentos a serem adotados e realizarão o encaminhamento a Órgão de saúde municipal e ou estadual.</p> <p>Declaro ter recebido do pesquisador responsável as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Que o estudo se destina a avaliar minhas condições bucais e sociais e se essas condições influenciam na minha qualidade de vida.</li> <li>2) Que durante o estudo pode ser identificada alguma alteração e que venha a ser preciso que eu procure algum tratamento.</li> <li>3) Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental são: acanhamento enquanto eu estiver respondendo alguma pergunta pessoal; medo de ter alguma alteração e não saber; medo que minha identidade seja revelada; cansaço durante as respostas do questionário e dores durante o exame. Mas entendi que se eu não quiser responder alguma pergunta do questionário ou ser submetido a algum dos exames, não serei punido. Também fui informado que minhas informações serão usadas para entender melhor o meu problema, mas meu nome não será informado a ninguém.</li> <li>4) Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: estarei consciente do estado de saúde bucal e do impacto dela sobre minha qualidade de vida, podendo, assim, auxiliar no tratamento que provavelmente eu possa precisar, já que minha participação no tratamento é importante para a minha melhora ou para a minha cura.</li> <li>5) Que, no caso de eu necessitar de tratamento, os pesquisadores me darão plena acessoria para a realização ou encaminhamento para o mesmo.</li> </ol> <p>Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dela participar e, para tanto eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.</p>							
<p>_____</p> <p>Assinatura do participante da pesquisa</p>							
<p>_____</p> <p>Profa. Dra. Nara Hellen Campanha Bombarda – responsável pela pesquisa            Departamento de Odontologia - UEPG - Ponta Grossa - PR            e-mail: narahell@yahoo.com.br telefone: (42) 9932-0707</p>							
<p>Local: _____ Data: _____, _____, _____</p>							
<p>Membros da Equipe:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Fabiane Schreiner</td> <td>telefone: (41) 9960-8222</td> </tr> <tr> <td>Maria Izabel Wuchryn</td> <td>telefone: (42) 9943-6230</td> </tr> <tr> <td>Lucielle Cristina Cecchin</td> <td>telefone: (42) 8838-4869</td> </tr> </table>		Fabiane Schreiner	telefone: (41) 9960-8222	Maria Izabel Wuchryn	telefone: (42) 9943-6230	Lucielle Cristina Cecchin	telefone: (42) 8838-4869
Fabiane Schreiner	telefone: (41) 9960-8222						
Maria Izabel Wuchryn	telefone: (42) 9943-6230						
Lucielle Cristina Cecchin	telefone: (42) 8838-4869						
<p><b>Secretaria da Comissão de Ética em Pesquisa da UEPG (para recurso ou reclamações).</b>            Av: Carlos Cavalcanti, 4748. Bloco M, sala 12, CEP: 84030-900 - Ponta Grossa - PR            Fone: (42) 3220-3262            email: coep@uepg.br (Coordenação)    seccoep@uepg.br (Secretaria)</p>							

## APÊNDICE B – Oral Health Impact Profile (OHIP-14)

Nos últimos SEIS meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou prótese:

**1. Você teve problemas para falar alguma palavra?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**3. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**4. Você se sentiu incomodado(a) ao comer algum alimento?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**5. Você ficou preocupado(a)?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**6. Você se sentiu nervoso(a)/ estressado(a)?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**7. Sua alimentação ficou prejudicada?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**8. Você teve que parar suas refeições?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**9. Você encontrou dificuldade para descansar/relaxar?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**10. Você se sentiu envergonhado?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**11. Você ficou irritado(a)/ aborrecido(a) com outras pessoas?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**12. Você teve dificuldade para fazer suas atividades diárias?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**13. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

**14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?**

( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

( 0 ) NUNCA

( 1 ) RARAMENTE

( 2 ) ÀS VEZES

( 3 ) REPETIDAMENTE

( 4 ) SEMPRE

## APÊNDICE C – Indicadores sociodemográficos

Idade \_\_\_\_\_ Gênero \_\_\_\_\_

Escolaridade

- não estudou
- ensino fundamental incompleto
- ensino fundamental completo
- ensino médio incompleto
- ensino médio completo
- ensino superior incompleto
- ensino superior completo

Renda total da família (em reais) \_\_\_\_\_

## APÊNDICE D – Índice CPO-D

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

Legenda:

Código	Condição dental
0	Hígido
1	Cariado
2	Obturado e cariado
3	Obturado sem cárie
4	Perdido por cárie
5	Perdido/ outras razões
6	Selante, resina
7	Apoio de ponte ou coroa
8	Não erupcionado
9	Excluído

APÊNDICE E – Grau de edentulismo e Contagem de unidades estéticas e oclusais

Índice de Eichner	
<p>Contatos dentais (SEM próteses):</p> <p>(        ) molares direitos</p> <p>(        ) premolares direitos</p> <p>(        ) molares esquerdos</p> <p>(        ) premolares esquerdos</p> <p>(        ) apenas contatos anteriores</p> <p>(        ) nenhum contato</p>	<p>Contatos dentais (COM próteses):</p> <p>(        ) molares direitos</p> <p>(        ) premolares direitos</p> <p>(        ) molares esquerdos</p> <p>(        ) premolares esquerdos</p> <p>(        ) apenas contatos anteriores</p> <p>(        ) nenhum contato</p>
<p>Unidades estéticas:</p> <p>(        ) 11 e 21</p> <p>(        ) 12 e 22</p> <p>(        ) 13 e 23</p> <p>(        ) 31 e 41</p> <p>(        ) 32 e 42</p> <p>(        ) 33 e 43</p>	<p>Unidade oclusais:</p> <p>(        ) 24 e 24    (        ) 34 e 44</p> <p>(        ) 15 e 25    (        ) 35 e 45</p> <p>(        ) 16 e 26    (        ) 36 e 46</p> <p>(        ) 17 e 27    (        ) 37 e 47</p>

## APÊNDICE F – Lesões associadas ao uso de próteses e Estomatite protética

## Lesões associadas ao uso de próteses

(        ) AUSENTE

(        ) PRESENTE

-tipo: \_\_\_\_\_

-localização: \_\_\_\_\_

-fator etiológico: \_\_\_\_\_

-outros: \_\_\_\_\_

## Estomatite protética

(        ) AUSENTE

(        ) PRESENTE

Tipo (Newton, 1962):

(        ) tipo I: hiperemia puntiforme caracterizada pela presença de múltiplos pontos avermelhados nos ductos das glândulas salivares palatinas menores

(        ) tipo II: hiperemia difusa caracterizada por inflamação generalizada sobre a mucosa recoberta pela prótese, apresentando-se atrófica

(        ) tipo III: hiperemia granular caracterizada por mucosa hiperêmica com aparência nodular, que presente em toda a região recoberta pela prótese ou, mais freqüentemente, restrita à região central do palato

APÊNDICE G – Índice anamnético simplificado de Fonseca et al. (1994)

<b>Pergunta:</b>	<b>Pontuação:</b>
1) Sente dificuldades para abrir bem a boca?	
2) Você sente dificuldade para movimentar sua mandíbula para os lados?	
3) Tem cansaço/ dor muscular quando mastiga?	
4) Sente dores de cabeça com frequência?	
5) Sente dor na nuca ou torcicolo?	
6) Tem dor de ouvido ou nas regiões das articulações?	
7) Já notou se tem ruído nas ATMs quando mastiga ou abre a boca?	
8) Você já observou se tem o hábito como apertar e/ou ranger os dentes?	
9) Sente que seus dentes não se articulam bem?	
10) Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?	
<b>SOMA</b>	

<p><b>Pontuação por resposta:</b>            Sim: 10 pontos;            Às vezes: 5 pontos;            Não: 0 pontos</p>	<p><b>Categorias de severidade da DTM:</b>            Sem DTM 0 – 15;            DTM leve 20 – 40;            DTM moderada 45 – 65;            DTM severa 70 – 100</p>
--	--

## APÊNDICE H – Avaliação das próteses

Tipo:			
<input type="checkbox"/> não utiliza PPR superior	<input type="checkbox"/> não utiliza PPR inferior	<input type="checkbox"/> não utiliza PT superior	<input type="checkbox"/> não utiliza PT inferior
<input type="checkbox"/> não necessita de PPR superior	<input type="checkbox"/> não necessita de PPR inferior	<input type="checkbox"/> não necessita de PT superior	<input type="checkbox"/> não necessita de PT inferior
<input type="checkbox"/> PPR superior	<input type="checkbox"/> PPR inferior	<input type="checkbox"/> PT superior	<input type="checkbox"/> PT inferior
Integridade:			
<input type="checkbox"/> íntegras	<input type="checkbox"/> íntegras	<input type="checkbox"/> íntegras	<input type="checkbox"/> íntegras
<input type="checkbox"/> reparadas	<input type="checkbox"/> reparadas	<input type="checkbox"/> reparadas	<input type="checkbox"/> reparadas
<input type="checkbox"/> não íntegras	<input type="checkbox"/> não íntegras	<input type="checkbox"/> não íntegras	<input type="checkbox"/> não íntegras
Presença de biofilme:			
<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM
<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM
Presença de cálculo:			
<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM
<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM
Presença de manchamento:			
<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> COM
<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM	<input type="checkbox"/> SEM

## APÊNDICE I – Tempo de edentulismo e Experiência com o uso prévio de próteses

## Tempo de edentulismo

Há quanto tempo você perdeu seus dentes (totalmente ou parcialmente edêntulo)?

---

## Experiência com o uso prévio de próteses

Há quanto tempo você usa prótese(s)?

---

Quantas próteses você já utilizou ao longo de sua vida?

---