

Anna Claudia Dias Pereira

**Saúde bucal e qualidade de vida de adultos assistidos em Serviço
Público de Saúde**

São Luís (MA)

2015

Anna Claudia Dias Pereira

**Saúde bucal e qualidade de vida de adultos assistidos em Serviço
Público de Saúde**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Odontologia. Área de Concentração Odontologia Integrada, da Universidade CEUMA, para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Meire Coelho
Ferreira

São Luís (MA)

2015

Anna Claudia Dias Pereira

DADOS CURRICULARES

Nascimento	14/07/1990 – Araguaína (TO)
Filiação	Nelson Gomes Pereira Júnior Regina Maria Ferreira Dias Pereira
2008 – 2012	Graduação em Odontologia pela Universidade CEUMA
2013 – 2015	Pós-graduação em Odontologia, Área de Concentração Odontologia Integrada, nível Mestrado, Universidade CEUMA.

Dedicatória

À **Deus** que tem sempre o melhor para a minha vida. Obrigada Senhor porque sem ti eu jamais chegaria até aqui, obrigada por sempre me surpreender e por querer me mostrar o seu amor e cuidado por minha vida. Devo a Ti, Senhor, mais essa conquista.

Aos meus pais, **Nelson & Regina**. Se vocês não tivessem entendido o propósito de Deus na minha vida, não teriam me incentivado e insistido comigo para não deixar esse dom morrer. Amo vocês, obrigada por tudo! O que eu tenho e o que sou é reflexo de quem vocês são para mim.

Aos meus irmãos, **Lara & Samuel**, que de maneira particular sempre acreditaram em mim e sempre entenderam a minha dedicação ao meu curso. Vocês são os melhores irmãos que eu poderia ter. Amo vocês.

Ao meu noivo, **José Martins**, que me encorajou e respeitou meu tempo, que soube aguardar mais essa etapa da minha vida. Obrigada meu amor! Amo você!

Aos meus familiares, que mesmo distantes vibram e se alegram com minhas conquistas. Essa é para vocês também!

Aos amigos que me entenderam quando eu tive de me dedicar mais ao meu curso e me apoiaram.

Aos meus avós, **João Ribeiro & Raimunda** (in memoriam) que se

estivessem aqui, certamente seriam os mais felizes e vibrantes por mim!

À minha orientadora Profa. Doutora **Meire Coelho Ferreira**, pela paciência e atenção no desdobrar desta dissertação. Obrigada por acreditar em mim e me encorajar! O que eu me tornei ao longo desses dois anos, eu também devo a você professora querida! Você sempre me desafiou a superar a média, a ir além dos meus limites!

Agradecimientos

À Universidade CEUMA, representada pelo Prof. Doutor **Marcos Barros e Silva**.

À Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, representada pelo Prof. Doutor **Valério Monteiro Neto**.

Ao Programa de Mestrado Acadêmico em Odontologia, Área de Concentração Odontologia Integrada, representado por Prof. Doutor **Matheus Coelho Bandéca**.

Aos professores do Mestrado Acadêmico em Odontologia, pela amizade e ensinamentos nas diversas áreas da Odontologia. Deus abençoe suas vidas!

Ao Prof. Doutor **Etevaldo Matos Maia Filho**, pelo incentivo desde à graduação. Você é um exemplo de mestre para mim, sou grata a você por mais essa conquista.

À minha companheira e primeira colega de turma **Ana Paula Dias**, sempre atenciosa, sempre compartilhando conhecimento e experiência. Que Deus te abençoe sempre!

Aos amigos e colegas de mestrado **Adrícylla Teixeira, Reidson Stanley, Petrus, Washington, Iara Campos e João Medeiros** por toda companhia, descontração e atividades que realizamos juntos. Obrigada pessoal! Sejam felizes em suas conquistas! Deus abençoe vocês.

Às minhas companheiras e colaboradoras deste trabalho **Nicole Paiva Veras** e **Caroline Gomes Carvalho**. Obrigada meninas, sem vocês seria difícil, com vocês foi possível!

Aos funcionários da Unidade Básica de Saúde "Amar", representados pela diretora geral **Tatiane Cristiane Rodrigues** por confiar em mim e no trabalho que realizei. Sei que também contribuí para a comunidade local.

À **Erymônica Câmara Pereira**, funcionária da Pós-Graduação pela presteza apresentada durante todos os momentos deste curso.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho. MUITO OBRIGADA!

Sumário

SUMÁRIO

RESUMO	13
ABSTRACT	16
INTRODUÇÃO FUNDAMENTADA	18
OBJETIVOS	22
CAPÍTULO 1	24
Artigo: Saúde bucal e qualidade de vida de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	52
APÊNDICES	55
ANEXOS	63

Resumo

Dias-Pereira AC. **Saúde bucal e qualidade de vida de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde.** [Dissertação de Mestrado]. São Luís: Universidade CEUMA; 2015.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o impacto da qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo transversal, cuja amostra consecutiva foi composta por 129 indivíduos, entre 27 e 52 anos de idade, atendidos em uma Unidade Básica de Saúde. Um questionário contendo dados demográficos, socioeconômicos e de saúde, e a versão curta do *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14) foram aplicados no formato de entrevista. Exame clínico foi realizado por uma examinadora calibrada para avaliar condição periodontal (índice periodontal comunitário/Kappa=0,619; perda de inserção periodontal/Kappa=0,677), cárie (índice cariados, perdidos e obturados/permanentes/Kappa=0,911) e o uso de prótese parcial removível (PPR). A reprodutibilidade do OHIP-14 foi avaliada (coeficiente de correlação intraclasse/CCI=0,873). O desfecho avaliado foi o impacto das condições clínicas bucais na qualidade de vida (mensurado pelo OHIP-14: prevalência e severidade). Análise descritiva, exploratória (teste de Kolmogorov-Smirnov e Levene), de concordância (Kappa e CCI), bivariada (teste de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis) e múltipla (regressão de Poisson), ao nível de significância de 5%, foram realizadas. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi 36,8 anos (dp=6,39), sendo 80,6% do gênero feminino, 55,8% recebia entre 1 e menos de 2 salários mínimos, 79,1% da amostra estava insatisfeita com a saúde bucal, 86% apresentava periodontite, 31,8% apresentava CPOD entre 13 e 25, 32,6% usava PPR e 77,5% apresentava dentes perdidos. O domínio desconforto psicológico foi o mais impactado (frequentemente - 15,5% e sempre - 29,5%). O CPOD e periodontite não foram associados com impacto na qualidade de vida (score total do OHIP-14) (p=0,238; 0,688, respectivamente). Dor de dente e uso de PPR foram associados com impacto na qualidade de vida (RP: 1,50/IC: 1,13-1,99; RP: 1,34/IC: 1,02-1,77). **Conclusão:** O CPOD e a doença periodontal não foram fatores sugestivos de explicação para o impacto na qualidade de vida, no entanto, a dor de dente e o uso

de PPR comportaram-se como possíveis fatores preditores de impacto na qualidade de vida.

Palavras-chave: Adultos; Cárie dentária; Doença Periodontal; Prótese parcial removível; Perda de dente; Dor de dente; Saúde Bucal; Qualidade de vida; OHIP-14.

Abstract

Dias-Pereira AC. **Oral health and quality of life of adults assisted in the Public Health Service.** [Dissertação de Mestrado]. São Luís: Universidade CEUMA; 2015.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the impact of periodontal disease on quality of life of adults assisted in the Public Health Service. **Methods:** A cross-sectional study, whose convenience sample consisted of 129 individuals aged 27 to 52 years old, attended in a Basic Health Unit. A questionnaire containing demographic, socioeconomic and health data, and the version short of the Oral Health Impact Profile (OHIP-14) were applied in interview format. Examination was conducted by an examining calibrated to assess periodontal condition (CPI/K = 0.619 index, PIP/K = 0.677), caries (DMFT/K = 0.911) and the use of removable partial denture (RPD). The reproducibility of the OHIP-14 was evaluated (intraclass correlation coefficient - ICC = 0.873). The outcome was assessed the impact of periodontal disease (measured by OHIP-14: prevalence and severity). Descriptive analysis, exploratory (Kolmogorov-Smirnov and Levene), agreement (Kappa and ICC), bivariate (Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis, χ^2 Pearson and Linear Trend, and Fisher exact) and multiple (Poisson regression), at a significance level of 5%, were performed. **Results:** The mean age of participants was 36.8 years (SD = 6.39), 80.6% were female, 55.8% received between 1 and less than 2 minimum wages, 79.1% of the sample was dissatisfied with the oral health and 86% have periodontitis. The psychological discomfort domain was the most affected (Fairly often - 15.5% and Very often - 29.5%). Periodontitis was not associated with impact on quality of life (total score OHIP-14) ($p = 0.688$). Toothache and removable partial denture use were associated with impact on quality of life (PR: 1.50 / CI: 1.13-1.99; PR: 1.34 / CI: 1.02-1.77).

Conclusion: Periodontal disease caused no impact on quality of life, however, the toothache and the use of removable partial denture behaved as possible explanatory factors for the impact on quality of life.

Keywords: Adults; dental caries; periodontal disease; denture, partial, removable; tooth loss; toothache; oral health; quality of life; OHIP-14.

Introdução fundamentada

INTRODUÇÃO FUNDAMENTADA

O conceito de qualidade de vida reflete a visão subjetiva do indivíduo sobre o bem-estar através de todos os domínios da vida, incluindo aqueles relacionados à saúde física e emocional, bem como o contexto social.¹ Nesse sentido, as doenças bucais têm sido associadas a impacto negativo na vida diária dos indivíduos.^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}

A avaliação do impacto físico e psicossocial que as enfermidades, disfunções ou incapacidades podem acarretar, permite um melhor conhecimento do indivíduo e da sua adaptação às condições de vida.⁹ Nas últimas décadas, vários indicadores sociodentais que medem a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (*Oral health-related quality of life* - OHRQoL) foram desenvolvidos. Eles se destinam a avaliar o impacto que alterações ou doenças bucais podem ter sobre a função, o conforto e a habilidade do indivíduo em executar atividades diárias.^{10, 11}

O *Oral Health Impact Profile* (OHIP) é um instrumento de qualidade de vida relacionada à saúde bucal que avalia sete dimensões através de 49 perguntas estruturadas. As respostas seguem uma escala do tipo Lickert de frequência de impacto, que varia de “nunca” até “sempre”. A cada pergunta é atribuído um valor entre 0 e 4.¹² A forma curta do instrumento, o OHIP-14, foi validada para uso em população idosa da Austrália¹³, em população adulta da Inglaterra¹⁴ e da Escócia.¹⁵ A validação do OHIP-14 para a língua portuguesa do Brasil foi realizada com amostra de puérperas, com média de idade de 24 anos. Neste estudo foi avaliado o impacto da dor de dente durante a gravidez na qualidade de vida das mulheres.¹⁶

O OHIP-14, entre outros instrumentos existentes, tem sido utilizado na mensuração de diferentes condições clínicas, inclusive a doença periodontal. A partir

dos estudos que utilizaram este instrumento, pôde ser constatado que a doença periodontal, além de provocar impactos biológicos, pode causar impactos psicossociais aos indivíduos.^{3, 4, 5, 7, 17- 23} Domínios, como dor física, incapacidade física e desconforto psicológico são comumente afetados.^{7, 19, 22} Estes achados reforçam a importância da mensuração do impacto das doenças bucais não somente de forma objetiva, a partir do diagnóstico clínico feito pelo profissional, mas também através de medidas subjetivas. A agregação dessas medidas permite uma avaliação mais ampla das necessidades de saúde dos indivíduos.

Tem sido relatado que a saúde bucal está relacionada com a qualidade de vida, e que quanto maior o comprometimento da saúde, maiores são os impactos negativos na vida diária^{3, 7, 17, 20, 22, 23, 24, 25}. O impacto é mais presente em indivíduos adultos do que em idosos. Isso se deve à perda dental ser mais frequente em idades mais avançadas³, no entanto, essa condição não tem demonstrado ser fator explicativo para o impacto na qualidade de vida^{4, 26}. Isto se deve ao alívio da dor promovido pela extração dentária, principalmente quando se tratando de populações carentes, onde a perda dental é levada a segundo plano.

De acordo com o Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal da população brasileira, SB Brasil 2003²⁷, a prevalência da experiência de cárie, ou seja, de CPO-D maior ou igual a 1 foi de 99,48% para a faixa etária de 35 a 44 anos de idade. A doença periodontal em sua forma mais severa (bolsa periodontal maior do que 4 mm) foi de 9,9% para a mesma faixa etária.

Em 2010, o SB Brasil²⁸ verificou que, em relação à cárie de coroa, para a faixa etária de 35 a 44 anos, a média de dentes com experiência de cárie dentária, dada pelo CPO-D (dentes cariados, perdidos e obturados), foi 16,75. A proporção de indivíduos com experiência de cárie para as faixas etárias de 35 a 44 anos foi de

99,1%. De acordo com este levantamento, aproximadamente metade dos adultos de 35 a 44 anos de idade apresentou gengivite. A prevalência de cálculo dentário nesta faixa etária foi de 28,4% e de bolsa periodontal, de 9,7%. Os resultados de perda de inserção periodontal em adultos (35 a 44 anos), medida pelo Índice de perda de inserção periodontal (PIP), mostraram que mais da metade (51,3%) dos adultos não apresentaram perda de inserção com significado patológico, ficando entre 0 e 3 mm, o que caracteriza periodontite leve, mas 13,2% dos adultos apresentou perda de inserção de 4 a 5 mm, considerada periodontite moderada a severa.²⁸

Estes achados reforçam a importância de se determinar os impactos percebidos pelos indivíduos em relação a doenças que afetam suas cavidades bucais e, assim, possibilitando que políticas públicas sejam determinadas não somente mediante dados clínicos, mas também por medidas que envolvam a percepção dos indivíduos para os impactos decorrentes dos agravos.

Estudos têm sido realizados com adultos brasileiros avaliando o impacto negativo das doenças bucais na qualidade de vida.^{4, 19, 22, 26, 29} A fim de proporcionar um melhor planejamento de ações que visem contribuir para a condição funcional, emocional e psicológica dos usuários dos serviços de saúde, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da condição de saúde bucal de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde na qualidade de vida.

Objetivos

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto da qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a prevalência e severidade de impacto negativo na qualidade de vida mensurada através do OHIP-14;
- Investigar os possíveis fatores explicativos para o impacto mensurado através do OHIP-14.

Capítulo 1

ARTIGO

Cadernos de Saúde Pública

Saúde bucal e qualidade de vida de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde

Saúde bucal e qualidade de vida

Palavras-chave: Adultos; Cárie dentária; Doença Periodontal; Prótese parcial removível; Perda de dente; Dor de dente; Saúde Bucal; Qualidade de vida; OHIP-14.

Anna Claudia Dias-Pereira^a, Efigênia Ferreira e Ferreira^b, Meire Coelho Ferreira^{a,*}

^a Programa de Mestrado em Odontologia, Universidade Ceuma, São Luís, Brasil.

^b Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

***Autor correspondente:**

Meire Coelho Ferreira

R. Perdizes, n. 27 QD 35, Apto 805 – Renascença II - 65075-340 - São Luís, Maranhão, Brasil.

Telefone: 98 98895-5888 - e-mail: meirecofe@hotmail.com

Fontes de financiamento:

Anna Claudia Dias Pereira recebeu bolsa de mestrado da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA/01762/13).

Conflito de interesses

Os autores declaram que não têm conflitos reais ou potenciais de interesse.

Resumo

RESUMO

Objetivo: Avaliar o impacto da qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo transversal com 129 indivíduos. Um questionário geral e a versão curta do *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14) foram aplicados no formato de entrevista. Exame clínico foi realizado para avaliar condição periodontal, cárie, uso de prótese parcial removível, dentes perdidos e dor de dente. O desfecho avaliado foi o impacto das condições clínicas bucais na qualidade de vida. Análise descritiva, bivariada e múltipla, ao nível de significância de 5%, foram realizadas. **Resultados:** Oitenta e um por cento da amostra foi do gênero feminino, 79% estava insatisfeita com a saúde bucal, 86% apresentava periodontite, 32% apresentava CPOD entre 13 e 25, 33% usava PPR e 78% apresentava dentes perdidos. O domínio desconforto psicológico foi o mais impactado. O CPOD e periodontite não foram associados com impacto na qualidade de vida ($p=0,238$; $0,688$, respectivamente). Dor de dente e uso de PPR foram associados com impacto na qualidade de vida (RP: 1,50/IC: 1,13-1,99; RP: 1,34/IC: 1,02-1,77). **Conclusão:** A dor de dente e o uso de PPR mostraram-se como possíveis fatores preditores de impacto na qualidade de vida.

Palavras-chave: Adultos; Cárie dentária; Doença Periodontal; Prótese parcial removível; Perda de dente; Dor de dente; Saúde Bucal; Qualidade de vida; OHIP-14.

INTRODUÇÃO

Doenças bucais estão entre as mais comuns doenças crônicas e se constituem em problemas de saúde pública. Em alguns estudos com indivíduos adultos tem sido observada uma média de experiência de cárie variando entre 3,72 e 16,75¹⁻⁴. Quanto a doença periodontal, dados de prevalência têm variado entre 9,7% e 83%^{1,4-9}. Estes achados sinalizam para um comprometimento que vai além da cavidade bucal, o que significa que pode interferir em diferentes aspectos da vida dos indivíduos.

A visão subjetiva do indivíduo sobre os domínios da vida impactados pela intercorrências bucais se constitui no construto qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Diferentes estudos têm demonstrado que as doenças bucais e suas consequências causam impactos biopsicossociais aos indivíduos^{4, 10-24}, observando-se comprometimento principalmente em domínios como dor física, desconforto psicológico e incapacidade física^{4, 13, 17, 22- 24}.

Estes achados reforçam a importância de se determinar os impactos percebidos pelos indivíduos em relação a doenças que afetam suas cavidades bucais e, assim, proporcionar um melhor planejamento de ações que visem contribuir para a condição funcional, emocional e psicológica dos usuários dos serviços de saúde. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adultos assistidos em Serviço Público de Saúde.

Material e métodos

Um estudo transversal foi conduzido de Junho/2014 a Fevereiro/2015 em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) em São Luís (MA), Brasil. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Ceuma (UNICEUMA) (nº 854.682/2014). Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra de conveniência foi composta por 129 indivíduos adultos, selecionados aleatoriamente, à medida que compareciam à UBS. Para participar da pesquisa, o indivíduo deveria ter entre 25 e 55 anos de idade, estar visitando a UBS sem a finalidade de consulta odontológica, não ser edêntulo ou usar aparelho ortodôntico, não ter dificuldades cognitivas e mentais, não ter doenças sistêmicas (síndrome de Sjögren, cirrose alcoólica, fibrose cística,

sarcoidose, diabetes mellitus e doenças do córtex adrenal) ou usar medicamentos que pudessem alterar o fluxo salivar (medicamentos para hipertensão, depressão, ansiolíticos, anticolinérgicos e anti-histamínicos, radioterapia e quimioterapia) e não ter necessidade de antibióticos para procedimentos odontológicos de rotina. Indivíduos que não responderam por completo os questionários e/ou não foram examinados, foram excluídos da pesquisa.

Um estudo piloto foi realizado com 34 indivíduos a fim de testar a metodologia do estudo, calibrar o examinador para os índices IPC (Índice periodontal comunitário), PIP (Perda de inserção periodontal) e CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados), e verificar a reprodutibilidade do OHIP-14. A calibração consistiu de uma etapa teórica (discussão dos critérios de diagnóstico e análise de fotografias) e uma etapa clínica (diagnóstico clínico). Foi estabelecido um intervalo de 14 dias entre as avaliações para as duas etapas. Estatística Kappa (K) ²⁵ foi empregada para avaliar o nível de concordância intraexaminador para IPC (K=0,619), PIP (K=0,677) e CPOD (K=0,911). Coeficiente de correlação intraclassa (CCI) foi empregado para verificar sua reprodutibilidade (CCI=0,873) ²⁶. A partir deste estudo, foi executado um cálculo de tamanho amostral para comparar médias de escores, sendo estabelecido um nível de confiança de 95%, um desvio-padrão de 2,95 (estudo piloto/domínio desconforto psicológico) e uma diferença mínima a ser detectada entre grupos de 1,08 pontos na média de impacto dada pelo escore dos domínios e pelo escore total do OHIP-14. Um “n” amostral mínimo necessário para a pesquisa foi de 116 indivíduos. Para compensar possíveis perdas, ao tamanho amostral foi acrescido 10%, totalizando 128 indivíduos.

Um questionário contendo dados demográficos, socioeconômicos, uso de serviços odontológicos, morbidade bucal autorreferida (dor de dentes nos últimos 6 meses), autopercepção em saúde bucal (satisfação com os dentes/boca, com as seguintes opções de resposta: “muito satisfeito”; “satisfeito”; “nem satisfeito nem insatisfeito”; “insatisfeito”; “muito insatisfeito”), indicador global (Até que ponto a condição dos dentes, lábios, maxilares e boca afetam a vida em geral, com as seguintes opções de resposta: “de jeito nenhum”, “um pouco”, “moderadamente”, “bastante” e “muitíssimo”) e a versão brasileira da forma curta do *Oral Health Impact File* (OHIP-14) ²⁷. Os questionários foram aplicados no formato de entrevista.

O OHIP-14 foi utilizado para medir o impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Este instrumento contém sete domínios (limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência), com 2 itens cada. A frequência de impacto, nos últimos 6 meses, é obtida através de uma

escala Lickert: nunca (0), raramente (1), às vezes (2), frequentemente (3), sempre (4) e não sei (5). Respostas “Não sei” foram recodificadas como “dado perdido”. O escore total do OHIP-14 foi obtido através do método aditivo em que os códigos de resposta de todos os itens são somados. O escore total varia de 0 a 56, com o maior escore indicando pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Após responder aos questionários aplicados por pesquisadores previamente treinados, os indivíduos foram submetidos ao exame clínico por um examinador calibrado, a fim de avaliar a condição periodontal, a experiência de cárie dentária e o uso de prótese parcial removível (PPR). O exame foi realizado em ambiente de consultório odontológico, sob a luz do refletor, e utilizando sonda da OMS (Trinity®, Campo Mourão, Paraná, Brasil) e espelho clínico para melhor visualização. As doenças bucais foram mensuradas a partir do índice IPC, PIP e CPOD²⁸. O exame periodontal foi executado por sextante. Os dentes “índices” (17, 16, 11, 26, 27, 36, 37, 31, 46 e 47) foram avaliados e, na ausência de um deles, foram examinados os demais dentes presentes no sextante. A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia, foi pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante era cancelado. Seis sítios por dente foram avaliados (sítios mesiovestibular, mediovestibular, distovestibular, distolingual, mediolingual e mesiolingual). O “CPI” apresenta os seguintes códigos: (0) hígido; (1) sangramento; (2) cálculo; (3) bolsa de 4 a 5 mm; (4) bolsa de 6 mm ou mais; (X) excluído; (9) sextante não examinado. O PIP apresenta os códigos: (0) perda de inserção entre 0 e 3mm; (1) perda de inserção entre 4 e 5mm; (2) perda de inserção entre 6 e 8mm; (3) perda de inserção entre 9 e 11mm; (4) perda de inserção de 12 mm ou mais; (X) sextante excluído; (9) sextante não examinado.

Os indivíduos foram classificados segundo o maior grau de condição periodontal observado em seus sextantes válidos. Ressalta-se que a condição “sextante excluído” não foi considerada pior situação, pois significa perda dental e por isso não classifica a condição periodontal do indivíduo. Foi considerada presença de doença periodontal (DP): gengivite - sangramento e periodontite - bolsa periodontal ≥ 4 mm (CPI) ou perda de inserção ≥ 4 mm (PIP)²⁸.

O desfecho avaliado foi a ocorrência de impacto na qualidade de vida relacionada a saúde bucal dado pelo OHIP-14 (prevalência de impacto: frequência de respostas “às vezes”, “frequentemente” e “sempre”; e severidade de impacto: OHIP-14 ≥ 1). As variáveis independentes foram gênero, idade, raça, estado civil, renda mensal familiar, estado civil, tratamento e conclusão de tratamento dentário, dor de dentes nos últimos 6 meses, satisfação

com os dentes/boca, impacto da saúde bucal na saúde geral, PPR, CPO-D, dentes perdidos e DP. O *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS para o Windows, versão 21.0; SPSS Inc., Chicago, IL, EUA) foi utilizado para o processamento e análise dos dados, que incluiu análise descritiva, exploratória (teste de Kolmogorov-Smirnov e de Levene), de concordância (Kappa e CCI), bivariada (testes de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, χ^2 de Pearson e de Tendência Linear e exato de Fisher) e múltipla (regressão de Poisson), ao nível de significância de 5%. Na regressão, as associações entre variáveis explanatórias e o desfecho (score do OHIP-14) foram inicialmente testadas em modelos não ajustados. As variáveis explanatórias que tiveram um $p < 0,20$ no modelo não ajustado foram incluídas no modelo ajustado.

RESULTADOS

Dos 489 indivíduos foram convidados a participar da pesquisa, 301 (61,6%) não atenderam aos critérios de inclusão, 41 (8,4%) recusaram participar do estudo, 18 (3,7%) responderam aos questionários, mas não aguardaram para a realização do exame clínico. Para a amostra ($n = 129$), a maioria foi do gênero feminino e a média de idade foi de 36,8 ($dp=6,39$) anos. A tabela 1 apresenta as características da amostra.

Tabela 1. Características da amostra (n=129).

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS	n (%)
Idade	
27 a 34 anos	57 (44,2)
35 a 52 anos	72 (55,8)
Gênero	
Masculino	104 (80,6)
Feminino	25 (19,4)
Raça autorreferida	
Branca	26 (20,2)
Parda	81 (62,8)
Preta	16 (12,4)
Amarela	4 (3,1)
Indígena	2 (1,6)
Estado Civil	
Casado/União estável	79 (61,2)
Solteiro/Divorciado	50 (38,8)
Escolaridade	
< 9 anos	37 (28,7)
≥ 9 anos	92 (71,3)
Renda mensal (salário mínimo)	
< de 1 SM	17 (13,2)
De 1 a menos de 2 SM	72 (55,8)
De 2 a menos de 5 SM	35 (27,1)
De 5 a menos de 10 SM	4 (3,1)
> de 15 SM	1 (0,8)
USO DE SERVIÇOS	
Tratamento dentário	
Sim	120 (93)
Não	9 (7)
Conclusão do tratamento dentário	
Sim	47 (36,4)
Não	82 (63,6)
MORBIDADE BUCAL AUTOREFERIDA	
Dor de dentes nos últimos 6 meses	
Não/não lembro	91 (70,5)
Sim	38 (29,5)
AUTOPERCEPÇÃO EM SAÚDE BUCAL	
Satisfação com os dentes/boca	
Satisfação	21 (16,3)
Insatisfação	102 (79,1)
INDICADOR GLOBAL DE IMPACTO DA SAÚDE BUCAL	
Saúde bucal afeta a saúde geral	
Sem impacto/Baixo impacto	87 (67,4)
Médio Impacto	16 (12,4)
Alto Impacto	26 (20,2)
INDICADORES CLÍNICOS	
PPR*	
Não	87 (67,4)
Sim	42 (32,6)
CPOD**	
0-6	40 (31)
7-12	48 (37,2)
13-25	41 (31,8)

Dentes perdidos***	
Não	29 (22,5)
Sim	100 (77,5)
CPI	
Sadio	8 (6,2)
Sangramento	1 (0,8)
Cálculo	9 (7)
Bolsa de 4-5 mm	96 (74,4)
Bolsa de 6 mm ou mais	15 (11,6)
PIP	
0-3 mm	81 (62,8)
4-5 mm	27 (20,9)
6-8 mm	11 (8,5)
9-11 mm	7 (5,4)
12 mm ou mais	3 (2,3)
DP****	
Sem DP	8 (6,2)
Gengivite	10 (7,8)
Periodontite	111 (86)

*PPR: Prótese parcial removível (provisória ou definitiva)

** CPOD: Dentes cariados, perdidos e obturados (dentes permanentes)

*** Dentes perdidos: por cárie

**** Com base no CPI

A distribuição de respostas para os itens do OHIP-14 é apresentada na tabela 2. Os domínios mais impactados foram Desconforto psicológico, Incapacidade psicológica e Incapacidade física.

Tabela 2. Prevalência de impacto relacionada a cada item do OHIP-14 para a amostra do estudo (n=129). São Luís, MA.

OHIP-14	Nunca n (%)	Raramente n (%)	Às vezes n (%)	Frequentemente n (%)	Sempre n (%)
Limitação funcional					
Problemas para falar*	96 (74,4)	13 (10,1)	13 (10,1)	5 (3,9)	1 (0,8)
Sabor dos alimentos*	89 (69)	8 (6,2)	26 (20,2)	-	5 (3,9)
Dor física					
Dor na boca/dente*	43 (33,3)	33 (25,6)	38 (29,5)	9 (7)	5 (3,9)
Sentir incômodo ao comer	38 (29,5)	29 (22,5)	45 (34,9)	10 (7,8)	7 (5,4)
Desconforto psicológico					
Ficou preocupado*	28 (21,7)	20 (15,5)	36 (27,9)	15 (11,6)	28 (21,7)
Sentir-se estressado*	70 (54,3)	14 (10,9)	28 (21,7)	5 (3,9)	10 (7,8)
Incapacidade física					
Alimentação prejudicada*	79 (61,2)	11 (8,5)	22 (17,1)	4 (3,1)	12 (9,3)
Interromper refeições	99 (76,7)	10 (7,8)	13 (10,1)	3 (2,3)	2 (1,6)
Incapacidade psicológica					
Dificuldade para relaxar *	86 (66,7)	15 (11,6)	18 (14)	4 (3,1)	4 (3,1)
Sentir-se envergonhado	60 (46,5)	2 (9,3)	34 (26,4)	5 (3,9)	18 (14)
Incapacidade social					
Irritado	99 (76,7)	12 (9,3)	14 (10,9)	2 (1,6)	2 (1,6)
Dificuldade de realizar atividades diárias*	103 (79,8)	10 (7,8)	14 (10,9)	-	1 (0,8)
Deficiência					
Vida ficou pior*	92 (71,3)	9 (7)	13 (10,1)	3 (2,3)	10 (7,8)
Totalmente incapaz de fazer atividades diárias	109 (84,5)	9 (7)	8 (6,2)	2 (1,6)	1 (0,8)

*Totais podem diferir em função de dados perdidos.

Impacto: OHIP-14 \geq 1

Quanto à severidade de impacto, diferença significativa foi observada entre os gêneros para o domínio Incapacidade social e escore total do OHIP-14; entre os escores das categorias da variável “dor de dentes” para os domínios Dor física, Desconforto psicológico, Incapacidade psicológica, Incapacidade social, Deficiência e OHIP-14; entre os escores das categorias da variável “satisfação com os dentes/boca” para os domínios Limitação funcional, Desconforto psicológico, Incapacidade psicológica, Incapacidade social, Deficiência e OHIP-14. Indivíduos que percebiam um alto impacto da saúde bucal na saúde geral apresentaram escore significativamente superior para todos os domínios do OHIP-14, com exceção do domínio Limitação funcional, e também para o OHIP-14 (Tabela 3).

Tabela 3. Severidade de impacto pelo OHIP-14 (domínios e escore total) segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, subjetivas e clínicas. (n=129). São Luís, MA.

VARIÁVEIS	n (%)	DOMÍNIOS							ESCORE
		LIMITAÇÃO FUNCIONAL	DOR FÍSICA	DESCONFORTO PSICOLÓGICO	INCAPACIDADE FÍSICA	INCAPACIDADE PSICOLÓGICA	INCAPACIDADE SOCIAL	DEFICIÊNCIA	TOTAL
		Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana
Gênero									
Masculino	25 (19,4)	0,63 (1,20); 0	2,04 (2,36); 1,50	2,29 (2,23); 2,00	1,13 (1,84); 0	1,38 (1,58); 1,00	0,25 (0,73); 0	0,79 (1,47); 0	8,5 (9,19); 4,00
Feminino	104 (80,6)	1,22 (1,73); 0	2,69 (1,85); 3,00	3,17 (2,44); 3,00	1,34 (1,93); 0	2,08 (2,02); 2,00	0,84 (1,29); 0	0,94 (1,52); 0	12,2 (9,28); 10,00
Valor de “p”	-	0,091	0,096	0,091	0,557	0,109	0,016	0,682	0,025
Estado Civil									
Casado/União Estável	79 (61,2)	1,06 (1,61); 0	2,13 (1,96); 2,00	2,81 (2,13); 3,00	1,23 (1,95); 0	1,87 (1,98); 2,00	0,78 (1,36); 0	0,80 (1,39); 0	11,08 (9,12); 9,00
Solteiro/Divorciado	50 (38,8)	1,08 (1,68); 0	2,60 (1,93); 2,00	3,22 (2,77); 2,50	1,42 (1,90); 0	1,96 (1,88); 2,00	0,68 (1,09); 0	1,12 (1,72); 0	11,96 (9,67); 10,00
Valor de “p”	-	0,902	0,829	0,626	0,416	0,718	0,898	0,315	0,674
Faixa etária									
27 a 34 anos	57 (44,2)	0,96 (1,63); 0	2,74 (1,69); 3,00	3,09 (2,19); 3,00	1,35 (1,79); 0,50	1,93 (1,75); 2,00	0,76 (1,37); 0	0,96 (1,51); 0	11,83 (8,68); 10,00
35 a 52 anos	72 (55,8)	1,22 (1,67); 0	2,42 (2,15); 2,00	2,93 (2,59); 3,00	1,26 (2,01); 0	1,96 (2,11); 2,00	0,70 (1,10); 0	0,87 (1,51); 0	11,20 (9,88); 9,00
Valor de “p”	-	0,356	0,192	0,427	0,224	0,644	0,900	0,324	0,288
Escolaridade									
< 9 anos	37 (28,7)	1,53 (2,04); 0,50	2,71 (2,00); 2,50	3,03 (2,85); 3,00	1,71 (2,41); 0	2,32 (2,04); 2,00	0,85 (1,45); 0	1,24 (1,79); 0	13,06 (10,66); 9,50
≥ 9 anos	92 (71,3)	0,94 (1,46); 0	2,51 (1,96); 2,00	2,99 (2,24); 3,00	1,15 (1,67); 0	1,80 (1,92); 2,00	0,67 (1,12); 0	0,79 (1,37); 0	10,88 (8,78); 10,00
Valor de “p”	-	0,151	0,729	0,796	0,401	0,244	0,853	0,467	0,409
Renda mensal									
Menos de 1 salário mín.	17 (13,2)	0,88 (1,21); 0	2,88 (2,57); 2,00	3,29 (2,39); 3,00	2,00 (2,29); 1,00	2,35 (1,73); 3,00	0,41 (0,79); 0	1,35 (1,96); 0	13,06 (10,03); 9,00
1 a menos de 2 salários mín.	72 (55,8)	1,31 (1,90); 0	2,69 (1,76); 3,00	3,40 (2,60); 3,00	1,37 (2,00); 0	2,22 (2,13); 2,00	0,91 (1,30); 0	1,00 (1,52); 0	12,84 (9,76); 12,00
2 a menos de 5 salários mín.	35 (27,1)	0,85 (1,35); 0	2,15 (2,07); 2,00	2,15 (1,92); 2,00	0,76 (1,35); 0	1,32 (1,66); 0	0,62 (1,28); 0	0,62 (1,25); 0	8,44 (8,03); 6,50
5 a menos de 10 salários mín.	4 (3,1)	0,50 (1,00); 0	2,25 (1,70); 2,50	2,50 (2,08); 2,50	2,00 (2,30); 2,00	0,75 (0,95); 0,50	-	0,25 (0,50); 0	8,25 (5,67); 6,50
Acima de 15 salários mín.	1 (0,8)	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor de “p”*	-	0,674	0,386	0,219	0,231	0,099	0,157	0,559	0,124
Dor de dentes (últimos 6 meses)									
Não	47 (36,4)	0,90 (1,50); 0	2,14 (1,99); 2,00	2,69 (2,40); 2,00	1,15 (1,90); 0	1,65 (1,84); 1,00	0,48 (0,98); 0	0,71 (1,36); 0	9,64 (8,90); 7,00
Sim	82 ((63,6)	1,40 (1,87); 1	3,63 (1,36); 4,00	3,63 (2,27); 3,00	1,66 (1,96); 1,00	2,53 (2,03); 3,00	1,37 (1,61); 1,00	1,42 (1,78); 0,50	15,68 (8,96); 15,00
Valor de “p”	-	0,055	<0,001	0,028	0,080	0,017	0,001	0,010	<0,001
Satisfação com os dentes/ boca**									
Satisfação	21 (16,3)	0,24 (0,62); 0	1,81 (1,75); 1,00	2,05 (2,94); 0	1,10 (1,51) 0	0,95 (1,39); 0	0,14 (0,47); 0	0,29 (0,90); 0	6,24 (6,44); 4,00
Insatisfação	102 (79,1)	1,28 (1,74); 0	2,72 (1,98); 1,00	3,20 (2,26); 0	1,34 (1,99) 0	2,15 (2,00); 2,00	0,84 (1,29); 0	1,04 (1,57); 0	12,56 (9,50); 11,50
Valor de “p”	-	0,005	0,053	0,010	0,818	0,009	0,012	0,031	0,002
Saúde bucal afeta a saúde geral									
Sem/Baixo impacto	87 (67,4)	1,00 (1,65); 0	2,20 (1,88); 2,00	2,55 (2,25); 2,00	0,94 (1,62); 0	1,41 (1,73); 1,00	0,62 (1,22); 0	0,57 (1,19); 0	9,17 (8,15); 7,00
Médio Impacto	16 (12,4)	0,81 (1,16); 0	3,38 (1,96); 3,5	2,88 (2,36); 3,50	1,13 (1,50); 0	1,94 (1,61); 2,00	0,44 (0,89); 0	0,75 (0,93); 0	11,31 (7,54); 12,50
Alto Impacto	26 (20,2)	1,64 (1,86); 1,00	3,24 (1,96); 3,00	4,56 (2,41); 5,00	2,60 (2,48); 2,00	3,68 (1,90); 4,00	1,24 (1,30); 1,00	2,12 (2,06); 2,00	19,16 (10,22)<0,001
Valor de “p”*	-	0,166	0,007	0,001	0,001	<0,001	0,006	<0,001	<0,001

Tabela 3. Continuação.

VARIÁVEIS	n (%)	DOMÍNIOS							ESCORE TOTAL
		LIMITAÇÃO FUNCIONAL	DOR FÍSICA	DESCONFORTO PSICOLÓGICO	INCAPACIDADE FÍSICA	INCAPACIDADE PSICOLÓGICA	INCAPACIDADE SOCIAL	DEFICIÊNCIA	
		Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana	Média (dp); Mediana
Dentes perdidos									
Não	29 (22,5)	0,52 (0,98); 0	2,66 (1,75); 2,00	3,10 (2,49); 3,00	0,66 (1,11); 0	1,72 (1,62); 2,00	0,52 (1,05); 0	0,45 (1,08); 0	9,69 (6,92); 9,00
Sim	100 (77,5)	1,23 (1,75); 0	2,56 (2,00); 2,00	2,93 (2,37); 3,00	1,49 (2,07); 0	1,96 (2,02); 2,00	0,81 (1,31); 0	1,06 (1,61); 0	11,92 (9,85); 10,00
Valor de “p”		0,061	0,710	0,743	0,068	0,754	0,265	0,069	0,482
PPR									
Não	87 (67,4)	0,93 (1,58); 0	2,70 (1,88); 3,00	2,61 (2,24); 2,00	1,23 (1,79); 0	1,69 (1,85); 1,00	0,69 (1,19); 0	0,78 (1,45); 0	10,68 (8,84); 9,00
Sim	42 (32,6)	1,36 (1,72); 0,50	2,33 (2,08); 2,00	3,71 (2,55); 4,00	1,45 (2,20); 0	2,36 (2,04); 2,00	0,86 (1,40); 0	1,21 (1,64); 0	12,95 (10,15); 12,00
Valor de “p”		0,095	0,251	0,016	0,863	0,066	0,716	0,102	0,250
CPOD									
0-6	40 (31)	0,82 (1,41); 0,00	2,74 (2,23); 3,00	2,89 (2,19); 3,00	0,95 (1,83); 0	1,74 (1,85); 1,50	0,58 (1,20); 0	0,74 (1,34); 0	10,50 (8,79); 9,50
7-12	48 (37,2)	1,04 (1,63); 0,00	2,44 (1,63); 2,44	2,82 (2,41); 2,00	1,47 (1,60); 1,00	1,82 (1,72); 2,00	0,87 (1,34); 0	0,91 (1,39); 0	11,44 (8,30); 10,00
13-25	41 (31,8)	1,45 (1,86); 0,50	2,53 (2,07); 2,00	3,30 (2,65); 3,00	1,45 (2,28); 0	2,28 (2,28); 2,00	0,70 (1,11); 0	1,08 (1,77); 0	12,45 (10,96); 9,00
Valor de “p”*	-	0,220	0,908	0,591	0,120	0,478	0,302	0,583	0,618
Doença Periodontal									
Sem doença periodontal	8 (6,2)	1,75 (2,18); 1,00	2,13 (1,35); 1,50	4,13 (2,16); 4,50	1,38 (2,77); 0	2,38 (1,92); 2,00	0,50 (1,41); 0	0,75 (1,48); 0	13,00 (10,86); 11,00
Gengivite	10 (7,8)	1,00 (1,41); 0,50	1,50 (0,85); 1,50	2,63 (2,87); 2,00	0,50 (0,75); 0	2,25 (1,75); 2,50	0,75 (1,03); 0	0,25 (0,46); 0	9,13 (7,35); 6,50
Periodontite	111 (86)	1,07 (1,63); 0	2,67 (2,04); 3,00	2,94 (2,40); 3,00	1,36 (1,90); 0	1,89 (1,98); 2,00	0,74 (1,23); 0	0,97 (1,55); 0	11,54 (9,41); 10,00
Valor de “p”*	-	0,468	0,199	0,202	0,379	0,619	0,585	0,385	0,591

* Teste de Kruskal-Wallis; Demais valores de *p*: Teste de Mann-Whitney.

** Dado perdido.

dp: desvio-padrão.

A DP não foi associada com o escore total do OHIP-14 (análise não ajustada). Em contrapartida, a dor de dente comportou-se como um indicador de risco, o que se confirmou na análise ajustada. Nesta análise, o uso de PPR foi associado com o escore total do OHIP-14. A menor renda mensal mostrou-se significativamente associada com o escore total do OHIP-14 (Tabela 4).

Tabela 4. Modelos de regressão para a associação de variáveis explanatórias com o escore total do OHIP-14 (n = 129)

Variáveis explanatórias	n (%)	RP não ajustada (IC 95%)	P	RP ajustada (IC 95%)	p
Gênero					
Masculino	25 (19,4)	0,69 (0,44-1,06)	0,095	0,74 (0,48-1,15)	0,180
Feminino	104 (80,6)	1		1	
Idade					
35 a 52 anos	72 (55,8)	0,91 (0,69-1,20)	0,509	0,87 (0,66-1,15)	0,341
27 a 34 anos	57 (44,2)	1		1	
Renda mensal familiar					
Menos de 1 SM	17 (13,2)	1,31 (0,92-1,86)	0,140	1,74 (1,12-2,70)	0,014
De 1 a menos de 2 SM	72 (55,8)	1,28 (1,07-1,52)	0,006	1,94 (1,37-2,74)	0,000
De 2 a menos de 5 SM	35 (27,1)	0,83 (0,60-1,13)	0,235	1,37 (0,86-2,16)	0,184
De 5 a menos de 10 SM	4 (3,1)	0,83 (0,46-1,48)	0,519	1,56 (0,68-3,55)	0,291
Acima de 15 SM	1 (0,8)	1		1	
Escolaridade					
< 9 anos	37 (28,7)	1,18 (0,87-1,61)	0,294	—	—
≥ 9 anos	92 (71,3)	1			
Estado civil					
Solteiro/Divorciado	50 (38,8)	1,08 (0,81-1,44)	0,599	—	—
Casado/União estável	79 (61,2)	1			
Dor de dentes (últimos 6 meses)					
Sim	82 (63,6)	1,63 (1,25-2,11)	0,000	1,50 (1,13-1,99)	0,005
Não	47 (36,4)	1		1	
PPR					
Sim	42 (32,6)	1,21 (0,91-1,62)	0,194	1,34 (1,02-1,77)	0,039
Não	87 (67,4)	1		1	
DP					
Periodontite	111 (86)	0,89 (0,51-1,58)	0,688	—	—
Gengivite	10 (7,8)	0,64 (0,31-1,31)	0,223		
Sem DP	8 (6,2)	1			

CPOD					
13 a 25	41 (31,8)	1,25 (0,86-1,81)			
7 a 12	48 (37,2)	1,12 (0,81-1,57)	0,238		
0 a 6	40 (31)	1	0,495		
Dentes perdidos				1,22 (0,91-1,64)	0,185
Sim	100 (77,5)	1,23 (0,91-1,67)	0,182		
Não	29 (22,5)	1			

PPR: prótese parcial removível (provisória ou definitiva).

RP: razão de prevalência.

DISCUSSÃO

O uso de PPR, a dor de dente e a renda foram os fatores sugestivos de explicação para o impacto na qualidade de vida, sendo evidenciados em diferentes domínios e por meio do escore total do OHIP-14.

O gênero feminino foi predominante na amostra pesquisada (80,6%), corroborando com outros estudos^{11, 17, 19, 20, 22, 24, 29}. Por se tratar de uma amostra proveniente de um serviço de saúde, este achado é comum, uma vez que mulheres se preocupam mais com a saúde do que os homens³⁰, o que pode estar relacionado a questões culturais. Figueiredo & Schraiber³¹ demonstraram que existem muitos preconceitos masculinos que de certa forma limitam a busca por atendimento médico, como não poder demonstrar fragilidade, ser forte para sustentar a família, dentre outras. Estas prerrogativas levam a uma baixa procura pelos serviços de saúde, tornando-se, assim, responsáveis por altos níveis de morbimortalidade masculina.

Quanto aos achados de severidade de impacto para o gênero, constatou-se diferença significativa para o domínio incapacidade social e escore total, com maior escore para as mulheres, muito embora o escore médio possa ser considerado desprezível se comparado aos demais domínios. Nossos achados corroboram com os de outra pesquisa realizada com brasileiros, onde se observou diferença significativa entre os gêneros para os domínios Dor física e incapacidade psicológica, com maior escore para as mulheres²². Contrapondo-se a isso, em um estudo recente, foi verificado que o gênero masculino teve maior impacto na vida diária⁴. Neste estudo, os domínios mais afetados foram dor física, incapacidade física, incapacidade psicológica e escore total. Estudo realizado com 924 adultos verificou que o gênero feminino não foi fator sugestivo de risco para impacto da saúde bucal na qualidade de vida¹³. Estes achados podem ser explicados por características peculiares de cada estudo.

Dentre os fatores socioeconômicos explorados, a renda mensal foi o único sugestivo fator de risco para o impacto na qualidade de vida, sendo constatada sua associação significativa com o escore do OHIP-14, o que vem corroborar com os achados de Lawrence et al.¹³ e Palma et al.²². A condição bucal do indivíduo pode ser claramente afetada pela renda, o que foi constatado em estudo com indianos em que a prevalência da doença periodontal foi associada com baixa renda⁴. Uma possível explicação para isto está nos indivíduos serem desprovidos economicamente, o que leva a necessidades odontológicas acumuladas, uma vez que o serviço gratuito que lhes é disponibilizado apresenta uma alta demanda, o que dificulta seu atendimento.

O índice CPOD não foi capaz de explicar a severidade de impacto, corroborando os achados de Bandéca et al. ²⁹, que embora em seu estudo tenha verificado altos valores de CPOD, não encontrou associação com o escore total do OHIP-14. Resultados semelhantes foram observados para dentes perdidos, o que corrobora os achados de pesquisa realizada com comunidades ribeirinhas da Amazônia ¹⁶. Sugere-se que a falta de impacto decorrente de perda dental seja proveniente do alívio da dor promovido pela extração dentária, principalmente quando se tratando de populações carentes.

A dor de dente apresentou severidade de impacto significativo para quase todos os domínios e para o escore total do OHIP-14, corroborando com os achados de Luo e McGrath ¹⁰, Cohen-Carneiro et al. ¹⁶ e Slade e Sanders ¹⁹. Segundo Luo e McGrath ¹⁰, moradores de rua são mais propensos do que a população em geral de relatar dor bucal, de perceber necessidades de tratamento e de considerar sua saúde bucal como pobre.

A falta de associação entre dentes perdidos e o escore total do OHIP-14 poderia também ser explicada pelo uso de PPR. Diferentemente do que seria desejável, o uso de PPR foi um fator sugestivo de explicação para o impacto negativo na qualidade de vida, sendo que a maioria dos indivíduos relatou incômodo com a utilização da prótese. O incômodo provavelmente foi resultado da condição em que as próteses se encontravam. Foi observado que a maioria delas apresentava-se mal adaptada ou danificada. Em alguns casos foi possível verificar inflamação da mucosa bucal. Shaghaghian et al ⁴ investigou a qualidade de vida relacionada a saúde bucal de indivíduos iranianos que usavam PPR e constatou que a duração de uso da PPR, sua frequência de limpeza e estabilidade foram relacionados com impacto na qualidade de vida.

O domínio mais afetado dentre os que usavam PPR foi desconforto psicológico, confirmando os achados de Silva et al. ³² que detectou maior impacto nesse mesmo domínio em indivíduos usuários de próteses totais. Neste estudo também foi observado que a vergonha, condição associada ao domínio incapacidade psicológica, foi frequentemente relatada pelos indivíduos, o que estava relacionado ao comprometimento estético dado pelas próteses.

Quanto a DP, observou-se para a amostra que não houve diferença significativa para a severidade de impacto, entre gengivite e periodontite, tanto para os domínios como para o escore total do OHIP-14, o que está em conformidade com os resultados obtidos por Sanadhya et al. ⁴. Vale ressaltar a falta de comparabilidade dos grupos, uma vez que 86% da amostra foi composta de indivíduos diagnosticados com periodontite. Neste estudo, os índices utilizados para o diagnóstico das doenças periodontais foram o CPI e PIP, que por

classificarem o indivíduo pelo pior sextante, independente do número de dentes afetados, leva a superestimação da condição periodontal. Provavelmente, a utilização de outro índice ou parâmetro teria diminuído o número de casos de periodontite.

As pesquisas têm demonstrado que quanto mais severa a DP, pior é a qualidade de vida dos indivíduos ^{11, 13, 19, 20, 22}. Ainda quanto a severidade de impacto, de modo contrário ao presente estudo, Palma et al. ²² constatou diferença significativa entre os escores de gengivite e periodontite para os domínios desconforto psicológico, incapacidade física e escore total do OHIP-14. Bernabé & Marcenes ¹⁵ também demonstraram que a DP impacta de forma significativa a vida diária dos indivíduos. Neste estudo, os parâmetros utilizados para avaliação da condição periodontal foram profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC). Além da utilização de diferentes índices e parâmetros, o que leva a diferentes diagnósticos e, assim, dificultando a comparação dos achados, é preciso enfatizar que o tipo de amostra também é responsável pelas diferenças observadas entre os estudos.

Além dos prováveis fatores explicativos para o impacto negativo na qualidade de vida verificada neste estudo, dor de dente e PPR, outras questões podem ser explicativas da falta de impacto da DP na qualidade de vida. Para os casos avançados de periodontite, verificou-se que as pessoas acometidas percebiam que havia uma anormalidade na cavidade bucal, mas, como não sentiam dor e não conseguiam identificar do que se tratava, não foram capazes de mensurar o impacto que aquele incômodo pudesse estar provocando. Outro fator que poderia explicar a falta de impacto da periodontite é a perda de inserção lenta e gradual, o que faz com que o indivíduo se adapte progressivamente à nova condição, tornando difícil a percepção do impacto.

Quanto à prevalência de impacto para a amostra total, considerando os itens de resposta “frequentemente” e “sempre”, desconforto psicológico foi o domínio mais afetado neste estudo. Já em estudo realizado por Lawrence et al. ¹³, Al Habashneh et al. ²⁰ e Daly et al. ³³, dor física foi o mais comprometido. Ng & Leung ¹¹ verificaram um maior comprometimento do domínio limitação funcional. Al Habashneh et al. ²⁰ justificou essa prevalência pela presença de periodontite severa. Dieta inadequada, consciência dos problemas bucais e dor de dente foram os relatos mais frequentes dos participantes do estudo de Lawrence et al. ¹³, o que pode ter influenciado na prevalência de impacto. Ng & Leung ¹¹ relataram que a condição bucal influenciou nos domínios do OHIP-14 e que a dificuldade na mastigação devido a problemas na boca, dentes ou dentadura também resultou na prevalência de impactos percebidos.

Muito embora o estudo tenha sido conduzido com uma amostra de conveniência, o

que impede a generalização dos achados, os indivíduos convidados a participar da pesquisa foram os que compareceram ao serviço de saúde com o objetivo de consulta médica e não odontológica, diferentemente de outros estudos^{4, 17, 32, 20, 22, 24}. Além disso, no presente estudo, 44,2% dos indivíduos foram ao serviço de saúde como acompanhantes, o que significa que chegaram ao serviço sem queixas que pudessem interferir nas respostas advindas da aplicação do instrumento de qualidade de vida. Por se tratar de um estudo transversal, não é possível estabelecer uma relação de causa/efeito, uma vez que uma única avaliação de impacto e das condições bucais foi realizada.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo é possível concluir que, o CPOD e a doença periodontal não foram fatores sugestivos de explicação para o impacto na qualidade de vida, no entanto, a dor de dente e o uso de PPR comportaram-se como possíveis fatores preditores de impacto na qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA). Às alunas de graduação do Curso de Odontologia da Universidade Ceuma (UNICEUMA), Nicole Paiva Veras e Caroline Gomes Carvalho, pela contribuição na realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Projeto SB BRASIL 2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados Principais. 92p. 2011.
2. Costa SM, Martins CC, Bonfim MLC, Zina LG, Paiva SM, Pordeus IA, Abreu MHNG. A Systematic Review of Socioeconomic Indicators and Dental Caries in Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2012; 9: 3540-3574.
3. Urzua I, Mendoza C, Arteaga O, Rodríguez G, Cabello R, Faleiros S, Carvajal P, Muñoz A, Espinoza I, Aranda W, Gamonal J. Dental Caries Prevalence and Tooth Loss in Chilean Adult Population: First National Dental Examination Survey. *International Journal of Dentistry* 2012; 2012: Article ID 810170, 6 pages.
4. Sanadhya S, Aapaliya P, Jain S, Sharma N, Choudhary G, Dobaría N. Assessment and comparison of clinical dental status and its impact on oral health-related quality of life among rural and urban adults of Udaipur, India: A cross-sectional study. *Journal of Basic and Clinical Pharmacy* 2015; 6: 50-58.
5. Peres MA, Peres KG, Cascaes AM, Correa MB, Demarco FF, Hallal PC, Horta BL, Gigante DP, Menezes AB. Validity of Partial Protocols to Assess the Prevalence of Periodontal Outcomes and Associated Sociodemographic and Behavior Factors in Adolescents and Young Adults. *Journal of Periodontology* 2012; 83: 369-378.
6. White DA, Tsakos G, Pitts NB, Fuller E, Douglas GVA, Murray JJ, Steele JG. Adult Dental Health Survey 2009: Common oral health conditions and their impact on the population. *British Dental Journal* 2012; 213: 567 – 572.
7. Vettore MV, Marques RAA, Peres MA. Desigualdades sociais e doença periodontal no estudo SB Brasil 2010: Abordagem multinível. *Revista de Saúde Pública* 2013; 47: 29-39.
8. Batista MJ, Perianes LB, Hilgert JB, Hugo FN, Sousa Mda L. The impacts of oral health on quality of life in working adults. *Brazilian Oral Research* 2014; 28: 1-6.
9. Eke PI, Dye BA, Wei L, Slade GD, Thornton-Evans GO, Borgnakke WS, Taylor GW,

Page RC, Beck JD, Genco RJ. Update on Prevalence of Periodontitis in Adults in the United States: NHANES 2009 – 2012. *Journal of Periodontology* 2015; 17: 1-18.

10. Luo, Y. & McGrath, C. Oral health and its impact on the life quality of homeless people in Hong Kong. *Community Dental Health* 2008; 25: 137–142.
11. Ng, SK & Leung, WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2006; 34: 114-122.
12. Biazevic, MGH, Rissotto, RR, Michel-Crosato, E, Mendes, LA & Mendes, MOA. Relationship between oral health and its impact on quality of life among adolescents. *Brazilian Oral Research* 2008; 22: 36-42.
13. Lawrence, HP, Thomson, WM, Broadbent, JM, Poulton, R. Oral health–related quality of life in a birth cohort of 32-year-olds. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2008; 36: 305–316.
14. Caglayan, F, Altun, O, Miloglu, O, Kaya, MD & Yilmaz, AB. Correlation between oral health-related quality of life (OHQoL) and oral disorders in a Turkish patient population. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*. 2009; 14: e573-8.
15. Bernabé, E & Marcenes, W. Periodontal disease and quality of life in British adults. *Journal of Clinical Periodontology* 2010; 37: 968–972.
16. Cohen-Carneiro, F, Rebelo, MAB, Souza-Santos, R, Ambrosano, GMB, Salino, AV, Pontes, DG. Psychometric properties of the OHIP-14 and prevalence and severity of oral health impacts in a rural riverine population in Amazonas State, Brazil. *Cadernos de Saude Publica* 2010; 26: 1122–1130.
17. Araujo, AC, Gusmao, ES, Batista, JE, Cimoés, R. Impact of Periodontal disease on quality of life. *Quintessence International* 2010; 41: e111–e118.
18. Papaioannou, W, Oulis, CJ, Latsou, D, Yfantopoulos, J. Oral health-related quality of life of greek adults: a crosssectional study. *International Journal of Dentistry* 2011; 2011: 1-7.

19. Slade, GD, Sanders, AE. The paradox of better subjective oral health in older age. *Journal of Dental Research* 2011; 90: 1279-1285.
20. Al Habashneh, R, Khader, YS, Salameh, S. Use of the Arabic version of Oral Health Impact Profile-14 to evaluate the impact of periodontal disease on oral health-related quality. *Journal of Oral Science* 2012; 54: 113-120.
21. Pinho, AMS, Borges, CM, de Abreu, MHNG, Ferreira e Ferreira, E, Vargas, AMD. Impact of Periodontal Disease on the Quality of Life of Diabetics Based on Different Clinical Diagnostic Criteria. *International Journal of Dentistry* 2012; 2012: 1-8.
22. Palma, PV, Caetano, PL, Leite, ICG. Impact of Periodontal Diseases on Health-Related Quality of Life of Users of the Brazilian Unified Health System. *International Journal of Dentistry* 2013; 2013: 1-6.
23. Batista MJ, Lawrence HP, Sousa MLR. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. *Bio Med Central* 2014; 12: 165-175.
24. Lawal FB, Taiwo JO, Arowojolu MO. How valid are the psychometric properties of the oral health impact profile-14 measure in adult dental patients in Ibadan, Nigeria? *Ethiopian journal of health sciences* 2014; 24: 235-242.
25. Cohen, J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement* 1960; 20: 37-46.
26. Landis, JR, Koch, GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33: 159-74.
27. de Oliveira, BH & Nadanovsky, P. Psychometric properties of the Brazilian version of the oral health impact profile—short form. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2005; 33: 307–314.
28. World Health Organization: Oral health surveys. Basic methods Geneva: World Health

Organization. 1997.

29. Bandéca, MC, Nadalin, MR, Calixto, LR, Saad, JRC, da Silva, SRC. Correlation between oral health perception and clinical factors in a Brazilian Community. *Community Dental Health* 2010; XX, 1–5.
30. Gomes, R, Nascimento, EFD, Araújo, FCD. “Why do men use health services less than women? Explanations by men with low versus higher education. *Cadernos de Saude Pública* 2007; 23: 565–574.
31. Figueiredo WS, Schraiber LB. Concepções de gênero de homens usuários e profissionais de saúde de serviços de atenção primária e os possíveis impactos na saúde da população masculina. *Ciencia & Saude Coletiva* 2011; 16: 935-944.
32. Silva MES, Villaça EL, Magalhães CS, Ferreira e Ferreira E. Impacto da perda dentária na qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010; 15: 841-850.
33. 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; 38: 136–144.

Considerações Finais

Considerações finais

A partir da amostra estudada, a doença periodontal não causou impacto na qualidade de vida dos indivíduos, no entanto, a dor de dente e o uso da prótese parcial removível comportaram-se como possíveis fatores explicativos para o impacto na qualidade de vida. Isto significa que outros fatores relacionados à cavidade bucal podem ser responsáveis pela deterioração da vida diária dos indivíduos.

Diante disso, é preciso ressaltar a necessidade de estudos com amostras representativas e de delineamento longitudinal a fim de generalizar os achados para a população e inferir possibilitar inferências causais.

Referências

Referências

1. Bowling A. Measuring health. A review of quality of life measurement scales. 3. ed. Maidenhead: Open University Press.
2. Papaioannou W, Oulis CJ, Latsou D, Yfantopoulos J. Oral health-related quality of life of greek adults: a crosssectional study. *International Journal of Dentistry*. 2011; 2011 (360292): 7 pages.
3. Slade GD, Sanders AE. The paradox of better subjective oral health in older age. 2011; *J Dent Res* 90 (11) 2011.
4. Cohen-Carneiro F, Rebelo MAB, Souza-Santos R, Ambrosano GMB, Salino AV, Pontes DG. Psychometric properties of the OHIP-14 and prevalence and severity of oral health impacts in a rural riverine population in Amazonas State, Brazil. *Cadernos de Saude Publica*. 2010; 26(6): 1122–1130.
5. Caglayan F, Altun O, Miloglu O, Kaya MD, Yilmaz AB. 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 1;14 (11): e573-8.
6. Biazevic MGH, Rissotto RR, Michel-Crosato E, Mendes LA, Mendes MOA. Relationship between oral health and its impact on quality of life among adolescents. *Braz Oral Res*. 2008; 22(1): 36-42.
7. Lawrence HP, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Oral health–related quality of life in a birth cohort of 32-year-olds. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008; 36: 305–316.
8. Luo Y, McGrath C. Oral health and its impact on the life quality of homeless people in Hong Kong. *Community Dental Health*. 2008; 25: 137–142.
9. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saude Publica*. 2004; 20: 580-588.
10. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; The CHILD-OIDP. *Community Dent Health*. 2004; 21: 161-9.
11. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. What do children’s global ratings of oral health and well-being measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005; 33: 205-11.
12. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact

- Profile. *Community Dent Health*. 1994; 11: 3-11.
13. Slade GD. Derivation and validation of a short form Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997; 25: 284-90.
 14. Robinson PG, Gibson B, Khan FA, Birnbaum W. Validity of two oral health-related quality of life measures. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003; 31: 90-9.
 15. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogston SA. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006; 34: 53-62.
 16. de Oliveira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the oral health impact profile-short form. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2005; 33(4): 307–314.
 17. Ng SK, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006; 34: 114-22.
 18. Bernabé E, Marcenes W. Periodontal disease and quality of life in British adults. *J Clin Periodontol*. 2010; 37: 968–972.
 19. Araújo CA, Gusmão ES, Batista JE, Cimõe R. Impact of periodontal disease on quality of life. *Quintessence Int*. 2010; 41: 111-118.
 20. Al Habashneh R, Khader YS, Salameh S. Use of the Arabic version of Oral Health Impact Profile-14 to evaluate the impact of periodontal disease on oral health-related quality. *Journal of Oral Science*. 2012; 54: 113-120.
 21. Pinho AMS, Borges CM, de Abreu MHNG, Ferreira e Ferreira E, Vargas AMD. Impact of Periodontal Disease on the Quality of Life of Diabetics Based on Different Clinical Diagnostic Criteria. *International Journal of Dentistry*. 2012; 2012 (986412): 8 pages.
 22. Palma PV, Caetano PL, Leite ICG. Impact of Periodontal Diseases on Health-Related Quality of Life of Users of the Brazilian Unified Health System. *International Journal of Dentistry*. 2013; 2013 (150357): 6 pages.
 23. Simona G, Silvia M, Balcos C. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*. 2014; 127: 15 – 20.
 24. Sanadhya S, Aapaliya P, Jain S, Sharma N, Choudhary G, Dobaría N. Assessment and comparison of clinical dental status and its impact on oral

- health-related quality of life among rural and urban adults of Udaipur, India: A cross-sectional study. *Journal of Basic and Clinical Pharmacy*. 2015; 6: 50-58.
25. Lawal FB, Taiwo JO, Arowojolu MO. How valid are the psychometric properties of the oral health impact profile-14 measure in adult dental patients in Ibadan, Nigeria? *Ethiopian journal of health sciences*. 2014; 24: 235-242.
 26. Batista MJ, Perianes LB, Hilgert JB, Hugo FN, Sousa MdaL. The impacts of oral health on quality of life in working adults. *Brazilian Oral Research*. 2014; 28: 1-6.
 27. Brasil, Ministério da Saúde – Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003 - Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003 - Resultados principais. 52p. 2004.
 28. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Projeto SB BRASIL 2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados Principais. 92p. 2011.
 29. Bandéca MC, Nadalin MR, Calixto LR, Saad JRC, da Silva SRC. Correlation between oral health perception and clinical factors in a Brazilian Community. *Community Dental Health*. 2010; XX: 1–5.

Apêndices

Apêndice 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Comitê de Ética em pesquisa do UNICEUMA
Rua Josué Montello, No 01 - Renascença II - CEP: 65075-120 - São Luis - MA
Fone / Fax: (98) 3214-4212

IMPACTO DA DOENÇA PERIODONTAL NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS ADULTOS DE SÃO LUÍS - MA

Você está sendo convidado a participar de um estudo de pesquisa que se destina a avaliar o impacto de doenças bucais na qualidade de vida dos indivíduos. Este estudo é importante porque vai avaliar o quanto a doença periodontal interfere na vida diária dos indivíduos, além de determinar a gravidade da doença, proporcionando um planejamento em saúde bucal mais fiel às reais necessidades.

O estudo será feito da seguinte maneira: preenchimento de dois questionários e exame dos seus dentes. Você poderá ter algum incômodo durante o exame da gengiva. Há a possibilidade do(a) senhor(a) também se incomodar em destinar alguns minutos para a realização do exame, bem como para responder aos questionários. Você contará com a assistência do pesquisador se necessário, em todas as etapas de sua participação no estudo.

O benefício que você deverá esperar com sua participação é o reforço da educação para saúde bucal.

Sempre que você desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre o estudo. A qualquer momento, você poderá recusar em continuar a participar do estudo, sem que para isto sofra qualquer penalidade ou prejuízo, ou seja, sem qualquer prejuízo na continuidade do seu tratamento dentário.

Será garantido o sigilo quanto a sua identidade e das informações obtidas pela sua participação, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este estudo não incorrerá em nenhum gasto financeiro para o senhor(a) e não está prevista indenização por sua participação.

Anna Claudia Dias Pereira
(Pesquisadora principal)
CONTATO: (98) 8895-8235

São Luís, ____/____/____

Assinatura do responsável

Apêndice 2

QUESTIONÁRIO

- 1- Nome: _____ . Telefone: _____
- 2- Dia, mês e ano de nascimento: ____/____/____. 3- Idade em anos/meses: _____
- 4- Sexo: 0-() masculino 1-() feminino
- 5- Raça: 0-() branca 1-() parda 2-() preta 3-() amarela 4-() indígena
- 6- Endereço: Rua _____ Nº _____
Bairro: _____ Distrito: _____ Cidade: _____
- 7- Estado civil: 0-() solteiro 1-() casado 2-() União estável 3-() divorciado 4-() viúvo
- 8- Tem filhos? 0-() Não 1-() Sim. Quantos? _____
- 9- Quantas pessoas moram em sua casa? _____
- 10- Qual a sua escolaridade?
0-() Analfabeto/ primário incompleto; 1-() Primário completo /Ginásial Incompleto; 2-() Ginásial completo / Colegial incompleto; 3-() Colegial completo /Superior incompleto; 4-() Superior completo
- 11- Qual é a renda mensal de seu grupo familiar?
0-() menos de um salário mínimo; 1-() de um a menos de dois salários mínimos; 2-() de dois a menos de cinco salários mínimos; 3-() de cinco a menos de dez salários mínimos; 4-() acima de quinze salários mínimos
- 12- Quantas pessoas, incluindo você próprio, vivem da renda mensal do seu grupo familiar?
0-() Uma; 1-() duas ou três; 2-() quatro ou cinco; 3-() seis ou sete; 4-() oito ou nove; 5-() dez ou mais.
- 13- Você apresenta algum problema de saúde? 0-() Não 1-() Sim
Qual? _____
- 14- Você já foi internado em algum hospital? 0-() Não 1-() Sim. Quantas vezes? _____ Por qual (is) motivo (s)? _____
- 15- Doenças que já teve: _____ 16- Já realizou tratamento dentário? 0-() Sim 1-() Não
Último tipo de serviço que já utilizou: 0-() Público 1-() Privado 2-() Convênio/plano 3-() Filantrópico. Concluiu o tratamento? 0-() Sim 1-() Não
- 17- Qual o motivo da sua vinda ao posto de saúde? _____
- 18- Nos últimos 6 meses, você teve dor de dente? 0-() Não 1-() Sim 2-() Não me lembro
- 19- Com relação aos seus dentes/boca você está: 0-() Muito satisfeito; 1-() Satisfeito; 2-() Nem satisfeito nem insatisfeito; 3-() Insatisfeito; 4-() Muito insatisfeito; 5-() Não sei.
- 20- Como classifica sua saúde bucal? () 0- Ótima; () 1- Boa; () 2- Regular; () 3-Ruim; () 4- Péssima
- 21- Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?
() 0 - De jeito nenhum () 1- Um pouco () 2 – Moderadamente () 3- Bastante () 4- MUITÍSSIMO
- 22- É fumante? 0-() Não 1-() Sim. Já fumou? 0-() Não 1-() Sim.

Apêndice 3

EXAME CLÍNICO

CPO-D

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

COROA

- 0= Hígido
- 1= Lesão de cárie cavitada em esmalte e/ou dentina
- 2= Restaurado **com** cárie;
- 3= Restaurado sem cárie;
- 4= Dente perdido por cárie
- 5= Dente perdido por outra razão
- 6= Selante
- 7= Nicho, coroa, faceta ou implante
- 8= Trauma (fratura)
- 10= Ausente (dente não erupcionou)

RAIZ

- 0= Raiz hígida (Quando visível)
- 1= Raiz cariada
- 2= Raiz restaurada **MAS** cariada
- 3= Restaurada e sem cárie
- 7= Implante
- 8= Raiz **NÃO** exposta
- 9= Raiz residual
- 99=Não se aplica (raiz extraída)
- 10= Ausente (dente não erupcionou)

999= Dente excluído (hipoplasia)

Necessita de utilizar uma PPR? 0-() Sim 1-() Não

Utiliza prótese Parcial Removível Provisória? 0-() Sim 1-() Não

Utiliza prótese Parcial Removível Definitiva? 0-() Sim 1-() Não

Quanto tempo de uso da prótese? (Anos) _____

Está danificada? 0-() Sim 1-() Não

Causa algum desconforto? 0-() Sim 1-() Não

Apêndice 4

Dente	<u>CPI</u>					
	V			L/P		
	Distal	Média	Mesial	Distal	Média	Mesial
18	Não			Não		
17						
16						
15						
14						
13						
12						
11						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28	Não			Não		
38	Não			Não		
37						
36						
35						
34						
33						
32						
31						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48	Não			Não		

Apêndice 5

Dente	CPI					
	V			L/P		
	Distal	Média	Mesial	Distal	Média	Mesial
18	Não			Não		
17						
16						
15						
14						
13						
12						
11						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28	Não			Não		
38	Não			Não		
37						
36						
35						
34						
33						
32						
31						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48	Não			Não		

Apêndice 6

**UNIVERSIDADE CEUMA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO**

DECLARAÇÃO

À Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS)

Declaro que o projeto de pesquisa intitulado "**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA PERIODONTAL NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS ADULTOS DE SÃO LUÍS-MA**", sob a coordenação da Profa. Meire Coelho Ferreira, apresenta mérito científico para ser desenvolvido.

São Luís, ____ de _____ de 2013

Prof. Valério Monteiro Neto

Aneros

Anexo 1

Versão Brasileira da forma curta do *Oral Health Impact Profile (OHIP-14)*

(de Oliveira & Nadanovsky)

Limitação funcional

1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes ou boca?
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos ficou pior por causa de problemas com seus dentes ou boca?

Dor física

3. Você sentiu dores na sua boca ou dentes?
4. Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com seus dentes ou boca?

Desconforto psicológico

5. Você ficou preocupado por causa de problemas com seus dentes ou boca?
6. Você sentiu-se estressado por causa de problemas com seus dentes ou boca?

Incapacidade física

7. Sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com seus dentes ou boca?
8. Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes ou boca?

Incapacidade psicológica

9. Você encontrou dificuldade para relaxar por causa de problemas com seus dentes ou boca?
10. Você sentiu-se envergonhado por causa de problemas com seus dentes ou boca?

Incapacidade social

11. Você ficou irritado com outras pessoas por causa de problemas com seus dentes ou boca?
12. Você teve dificuldades em realizar suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes ou boca?

Deficiência

13. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior por causa de problemas com seus

dentes ou boca?

14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes ou boca?

Categorias de respostas:

0-() nunca 1-() raramente 2-() às vezes 3-() frequentemente 4-() sempre 5-() não sei

Anexo 2

Critérios para avaliação da condição periodontal

a) Índice Periodontal Comunitário – CPI

O Índice Periodontal Comunitário (emprega-se a sigla **CPI**, das iniciais do índice em inglês) permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa.

Sonda OMS – Para realizar o exame utiliza-se sonda específica, denominada sonda OMS, com esfera de 0,5 mm na ponta e área anelada em preto situada entre 3,5 mm e 5,5 mm da ponta. Outras duas marcas na sonda permitem identificar distâncias de 8,5mm e 11,5 mm da ponta do instrumento (Figura 1).



Figura 1: Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias, em milímetros, à ponta da sonda. **Fonte:** Brasil (2011)

Sextantes – A boca é dividida em sextantes definidos pelos grupos de dentes: 18 a 14, 13 a 23, 24 a 28, 38 a 34, 33 a 43 e 44 a 48 (Figura 2). A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia (p. ex., comprometimento de furca, mobilidade etc.), é pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante é cancelado (quando há, por exemplo, um único dente presente).

Dentes-Índices – São os seguintes os dentes-índices para cada sextante (se nenhum deles estiver presente, examinam-se todos os dentes remanescentes do sextante, não se levando em conta a superfície distal dos terceiros molares):

- 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47.

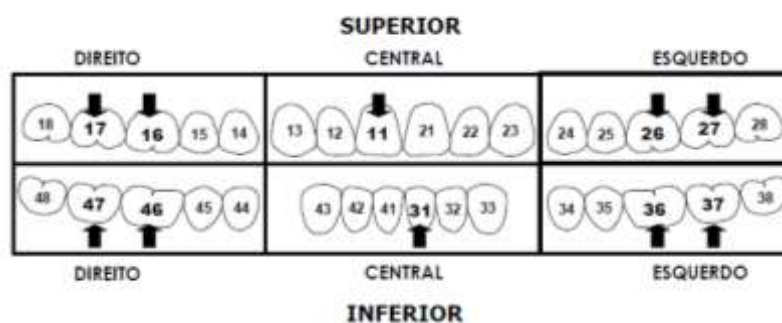


Figura 2: Divisão da arcada em sextantes e destaque dos dentes-índices para CPI e PIP. **Fonte:** Brasil (2011)

Exame – Pelo menos 6 pontos são examinados em cada um dos 10 dentes-índices, nas superfícies vestibular e lingual, abrangendo as regiões mesial, média e distal. Os procedimentos de exame devem ser iniciados pela área disto-vestibular, passando-se para a área média e daí para a área méso-vestibular. Após, inspecionam-se as áreas linguais, indo de distal para mesial. A sonda deve ser introduzida levemente no sulco gengival ou na bolsa periodontal, ligeiramente inclinada em relação ao longo eixo do dente, seguindo a configuração anatômica da superfície radicular. Movimentos de vai-e-vem vertical, de pequena amplitude, devem ser realizados. A força na sondagem deve ser inferior a 20 gramas (recomenda-se o seguinte teste prático: colocar a ponta da sonda sob a unha do polegar e pressionar até obter ligeira isquemia).

Registros – Considerar que:

- embora 10 dentes sejam examinados, apenas 6 anotações são feitas: uma por sextante, relativa à pior situação encontrada. O mesmo é feito caso os dentes-índices não estiverem presentes. Neste caso, examine-se todos os dentes restantes dos sextantes e computa o maior valor (código) encontrado para cada sextante;
- quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

Códigos e Critérios

O registro das condições deve ser feito de forma separada para sangramento, cálculo e bolsa, do seguinte modo.

Sangramento:

0 – *Ausência*

1 – *Presença*

X – *Sextante excluído*

Cálculo Dentário:

0 – *Ausência*

1 – *Presença*

X – *Sextante excluído*

Bolsa Periodontal:

0 – *Ausência*

1 – *Presença de Bolsa Rasa:* Quando a marca preta da sonda fica parcialmente coberta pela margem gengival. Como a marca inferior da área preta corresponde a 3,5 mm e a superior 5,5 mm, a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm.

2 – *Presença de Bolsa Profunda:* Quando a área preta da sonda fica totalmente coberta pela margem da gengiva. Como a marca superior da área preta fica a 5,5 mm da ponta, a bolsa é de, pelo menos 6 mm.

X – *Sextante excluído*

Observação importante:

Sabe-se que o tempo de resposta à sondagem da gengiva inflamada é variado. A OMS não define um período de tempo para a observação do sangramento à sondagem. Recomenda-se um tempo de observação após a sondagem de 10 a 30 segundos, critério utilizado na maioria dos índices com essa categoria de medida e recomendado também pelos pesquisadores que desenvolveram o CPI.

b) Índice de Perda de Inserção Periodontal - PIP

O *Índice Perda de Inserção Periodontal* (adotaremos a sigla “PIP”, das iniciais em português) permite avaliar a condição da inserção periodontal, tomando como base a visibilidade da junção cimento-esmalte (JCE). Este índice permite comparações entre grupos populacionais e não há intenção de descrever a situação de indivíduos considerados isoladamente.

Relação com CPI – O PIP é basicamente um complemento do CPI. Os mesmos sextantes e dentes-índices são considerados, sob as mesmas condições.

Entretanto, cabe alertar que o dente-índice onde foi encontrada a pior condição para o CPI pode não ser o mesmo com a pior situação para o PIP.

Exame – A **visibilidade da JCE** é a principal referência para o exame. Quando a JCE não está visível e a pior condição do CPI bolsa para o sextante é igual a “1”, qualquer perda de inserção para o sextante é estimada em menos de 4 mm (PIP = 0).

Anexo 3

CARTA DE ANUÊNCIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Declaro estar ciente e de acordo com a realização do projeto intitulado:

Sob a supervisão e responsabilidade pedagógica e ética da professora _____ e a quem ela autorizar, por escrito, com cópia desta anuência, a ser realizado nesta Instituição que disponibiliza o uso de suas instalações e autoriza a aplicação de:

- () entrevistas
- () questionários
- () acesso a prontuários
- () fotografias
- () filmagens
- () testes laboratoriais
- () outro _____

Com os seguintes sujeitos

- () usuários
- () profissionais
- () outros _____

Desde que condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, resguardadas as questões ética, aprovação em um Comitê de Ética em Pesquisa e visto da Superintendência de Educação em Saúde.

Obs.: Essa anuência pode ser cassada a qualquer momento sem prejuízo para a instituição desde que verificada situações de urgência/emergência que assim orientem ou emissão de comportamento inadequado com as normas do serviço público ou da ética em pesquisa por parte dos pesquisadores.

São Luís, MA, ___/___/___.

Diretor

Anexo 4

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Scope and policy

Manuscripts' form and presentation

Scope and policy

Cadernos de Saúde Pública (CSP) publishes original articles of superior scientific merit that contribute to the study of public health in general and related disciplines.

Manuscripts' form and presentation

We recommend that authors read the following instructions carefully before submitting their manuscripts to CSP.

1. CSP accepts articles for the following sections:

1.1 Literature Reviews: critical reviews of the literature on themes pertaining to public health (maximum 8,000 words and 5 figures);

1.2 Articles: results of empirical, experimental, or conceptual research (maximum 6,000 words and 5 figures);

1.3 Brief Communications: reporting preliminary research results, or results of original studies that can be presented succinctly (maximum 1,700 words and 3 figures);

1.4 Debate: theoretical articles accompanied by critical letters signed by authors from other institutions and invited by the Editors, followed by a reply from the author of the main article (maximum 6,000 words and 5 figures);

1.5 Forum: section that publishes sets of 2 to 3 interrelated articles by different authors, on a theme of current interest (maximum 12,000 words for the combined articles). Authors interested in submitting work to this section should consult the CSP

Editorial Board;

1.6 Perspectives: analysis of conjunctural topics of immediate interest, of importance to Public Health, usually at the invitation of the Editors (maximum 1,200 words);

1.7 Methodological Issues: full article, which focuses on discussion, comparison and evaluation of methodological issues relevant to the field, either in the study design, data analysis or qualitative methods (maximum 6,000 words and 5 figures);

1.8 Book Reviews: critical reviews of books related to the thematic scope of CSP, published in the previous two years(maximum 1,200 words);

1.9 Letters: critiques of articles published in previous issues of CSP (maximum 1,200 words and 1 figure).

2. Presentation of manuscripts

2.1 CSP only considers publishing original, previously unpublished manuscripts that are not being reviewed simultaneously for publication by any other journal. Authors must state these conditions in the submission process. In case previous publication or simultaneous submission to another journal is identified, the article will be rejected. Duplicate submission of a scientific manuscript constitutes a serious breach of ethics by the author(s).

2.2 Submissions are accepted in Portuguese, Spanish, or English.

2.3 Footnotes and attachments will not be accepted.

2.4 The word count includes only the body of the text and references (see item 12.13).

3. Publication of clinical trials

3.1 Manuscripts presenting partial or complete results of clinical trials must include the number and name of the agency or organization where the clinical trial is registered.

3.2 This requirement complies with recommendations by BIREME/PAHO/WHO on the Registration of Clinical Trials to be published based on the guidelines of the World Health Organization (WHO), the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), and the ICTPR Workshop.

3.3 Agencies and organizations that register clinical trials according to ICMJE criteria include:

Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)

ClinicalTrials.gov

International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)

Nederlands Trial Register (NTR)

UMIN Clinical Trials Registry (UMINCTR)

WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

4. Funding sources

4.1 Authors must disclose all sources of institutional or private funding or support for conducting the study.

4.2 Suppliers of free or discount materials or equipment should be disclosed as funding sources, including the origin (city, state, and country).

4.3 If the study has been performed without institutional and/or private funding, the authors should state that the research did not receive any funding.

5. Conflicts of interests

5.1 Authors must disclose any potential conflicts of interest, including political and/or financial interests associated with patents or property and manufacturer's supply of materials and/or inputs and equipment used in the study.

6. Authors

6.1 The various authors' individual contributions to the elaboration of the article should be specified.

6.2 We emphasize that the authorship criteria should be based on the uniform requirements of the ICMJE, which establish the following: recognition of authorship should be based on substantial contributions to the following:

1. conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data;
2. drafting the article or revising it critically for important intellectual content;
3. final approval of the version to be published. Authors should meet all three conditions.

7. Acknowledgements

7.1 Potential acknowledgments include institutions that in some way allowed or facilitated the research and/or persons that collaborated with the study but fail to meet the authorship criteria.

8. References

8.1 References should be numbered consecutively in the order in which they first appear in the text. They should be identified by superscript Arabic numerals (e.g.:

Silva 1). References cited only in tables and figures should be numbered starting after the last reference cited in the text. Cited references should be listed at the end of article, in numerical order, following the *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*.

8.2 All references should be presented in correct and complete form. The veracity of the information contained in the list of references is the responsibility of the author(s).

8.3 In case any reference management software like EndNote is used, the author(s) should convert the references to text.

8.3 If using a references management software (EndNote, for example), the authors should convert the references to text.

9. Nomenclature

9.1 The manuscript should comply with the rules of zoological and botanical nomenclature, as well as with the abbreviations and conventions adopted in the specialized fields.

10. Ethics in research involving human subjects

10.1 The publication of articles with results of research involving human subjects is conditioned on compliance with the ethical principles contained in the Helsinki Declaration (1964, revised in 1975, 1983, 1989, 1996, and 2000), of the World Medical Association.

10.2 In addition, the research must comply with the specific legislation (when existing) of the country in which the research was performed.

10.3 Articles that present the results of research involving human subjects must contain a clear statement of this compliance (this statement should be the last paragraph of the manuscript's Methodology section).

10.4 After the manuscript is accepted for publication, all the authors must sign a specific form, to be provided by the Editorial Secretariat of CSP, stating their full compliance with the ethical principles and specific legislations.

10.5 The Editorial Board of CSP reserves the right to request additional information on the ethical principles adopted in the research.

11. Online submission process

11.1 Articles should be submitted electronically through the System for Article Review and Management (SAGAS), available at: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 No other forms of submission will be accepted. The following are complete instructions for submission. In case of doubt, kindly contact the SAGAS support system at the following email: cspartigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 The author should begin by entering SAGAS. Next, key in the user name and password to go to the restricted article management area. New users of SAGAS should register through the "Register" link on the homepage. In case you have forgotten your password, request that it be sent automatically as follows: "Forget your password? Click here".

11.4 For new users of SAGAS. After clicking on "Register", you will be directed to the SAGAS registry. Key in your name, address, email, telephone, and institution.

12. Sending the article

12.1 Online submission is done in the restricted article management area. The author should access “Author Central” and select the link “Submit a new article”.

12.2 The first stage in the submission process consists of checking the CSP Instructions to Authors.

The manuscript will only be considered by the CSP Editorial Secretariat if it meets all the uniform requirements for publication.

12.3 During the second stage, all data referring to the article will be keyed in: title, short title, field, key words, disclosure of funding and conflicts of interest, abstracts, and acknowledgments when necessary. If they wish, authors may suggest potential peer reviewers (name, email, and institution) whom they consider capable of reviewing the manuscript.

12.4 The complete title (in Portuguese, English and Spanish) should be concise and informative, with a maximum of 150 characters with spaces.

12.5 The short title (in the original language) may contain a maximum of 70 characters with spaces.

12.6 The key words (minimum of 3, maximum of 5, in the article's original language) should appear in the Biblioteca Virtual em Saúde/Virtual Health Library (BVS).

12.7 *Abstract.* With the exception of contributions submitted to the Book Review, Letters, or Perspectives sections, all articles submitted should include an abstract in Portuguese, English and Spanish. The abstract should have a maximum of 1,100 characters with spaces.

12.8 *Acknowledgements.* The acknowledgements of institutions and/or individuals may contain a maximum of 500 characters with spaces.

12.9 The third stage includes the full name(s) of the article's author(s) and respective institutions(s), with the complete address, telephone, and email, as well as a

specification of each author's contribution. The author that registers the article will automatically be included as an author. The order of the authors' names should be the same as in the publication.

12.10 The fourth stage is the file transfer with the body of the text and references.

12.11 The file containing the manuscript text should be formatted in DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), or ODT (Open Document Text), and may not exceed 1 MB.

12.12 The text should be formatted with 1.5cm spacing, font Times New Roman, size

12.13 The text file should contain only the body of the article and the bibliographic references. The following items should be inserted in separate fields during the submission process: abstracts; name(s) of the author(s), plus institutional affiliation or any other information that identifies the author(s); acknowledgments and contributions; illustrations (photographs, flowcharts, maps, graphs, and tables).

12.14 The fifth stage includes transferring the files with the article's illustrations (photographs, flowcharts, maps, graphs, and tables), when necessary. Each illustration should be sent in a separate file, clicking on "Transfer"

12.15 *Illustrations*. Illustrations should be kept to a minimum, as specified in item 1 (photographs, flowcharts, maps, graphs, and tables).

12.16 Authors will cover the costs of illustrations that exceeds this limit, as well as any extra costs for publishing color figures.

12.17 Authors should obtain written authorization from any respective copyright holders to reproduce previously published illustrations.

12.18 *Tables*. Tables may be 17cm wide, considering a size 9 font. They should be submitted in text file: DOC (Microsoft Word),

RTF (Rich Text Format), or ODT (Open Document Text). Tables

should be numbered (Arabic numerals) according to the order in which they appear in the text.

12.19 *Figures*. The following types of figures will be allowed by CSP: Maps, Graphs, Satellite Images, Photographs, Flow Diagrams, and Flowcharts.

12.20 Maps should be submitted in vector format, and the following types of files are allowed: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript), or SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Note: maps originally generated in raster or image format and later exported to vector format will not be accepted.

12.21 Graphs should be submitted in vector format and will be allowed in the following types of files: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript), or SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 Satellite images and photographs should be submitted in the following types of files: TIFF (Tagged Image File Format) or BMP (Bitmap). Minimum resolution should be 300dpi (dots per inch), with a minimum width of 17.5cm.

12.23 Flow diagrams and flowcharts should be submitted in text file or in vector format and will be allowed in the following types of files: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript), or SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 Figures should be numbered (Arabic numerals) according to the order in which they appear in the text.

12.25 Titles and legends of figures should be presented in a text file separate from the figure files.

12.26 *Vector format.* A vector drawing is generated based on geometric descriptions of shapes and normally consists of curves, ellipses, polygons, text, and other elements, i.e., using mathematical vectors for its description.

12.27 *Completion of Submission.* Upon completing the entire file transfer process, click on "Complete Submission"

12.28 *Confirmation of Submission.* After completing the submission, the author will receive an email message confirming receipt of the article by CSP. In case you do not receive the email confirmation within 24 hours, contact the CSP Editorial Secretariat by email: cspartigos@ensp.fiocruz.br.

13. Monitoring the article review process

13.1 Authors can monitor the article's editorial flow through the SAGAS system. Decisions on the article will be communicated by email and made available in the SAGAS system.

14. Sending new versions of articles

14.1 New versions of the article may be submitted by using the restricted article management area (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>) in the SAGAS system, accessing the article and clicking on the "Submit New Version".

15. Electronic page proof

15.1 Following acceptance of the article, an electronic page proof will be sent to the corresponding author by email.

Adobe Reader is needed to view the proof. This software can be downloaded free of cost from: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 The revised proof and properly signed declarations should be sent to the CSP Editorial Secretariat by email (cadernos@ensp.fiocruz.br) or fax +55(21)25982737, within 72 hours after receipt by the corresponding author.