UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO LEÔNIDAS E MARIA DEANE – FIOCRUZ
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA

MESTRADO EM SAÚDE, SOCIEDADE E ENDEMIAS NA AMAZÔNIA

CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA E QUALIDADE DE VIDA EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM.

MAIANA SILVA DE SOUZA

MANAUS
2015







UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO LEÔNIDAS E MARIA DEANE – FIOCRUZ
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA

MESTRADO EM SAÚDE, SOCIEDADE E ENDEMIAS NA AMAZÔNIA

MAIANA SILVA DE SOUZA

CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA E QUALIDADE DE VIDA EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Sociedade e Endemias na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Janete Maria Rebelo Vieira
Coorientadora: Profa. Dra. Maria Augusta Bessa Rebelo

MANAUS
2015

MAIANA SILVA DE SOUZA

CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA E QUALIDADE DE VIDA EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM.

Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.

Área de concentração: Determinantes Biossociais do Processo Saúde e Doença na Amazônia.

Linha de pesquisa: Dinâmica dos Agravos e das Doenças Prevalentes na Amazônia

Data da aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Janete Maria Rebelo Vieira - Presidente
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Dra. Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath - Membro Efetivo
Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA

Profa. Dra. Ana Cyra dos Santos Lucas - Membro Efetivo
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Prof. Dr. Emilio Carlos Sponchiado Junior - Membro Suplente
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Dedico este trabalho ao meus pais, ORLANDO E NELI, por todo amor e por tudo que fizeram e fazem por mim até hoje. E ao meu amado esposo VICTOR LORENZO, por toda a parceira, amor, cuidado, paciência e sempre vibrando com as minhas vitórias.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, que ao longo desses anos vem realizando todos os desejos e sonhos do meu coração. Me dando saúde, força e vontade de vencer e prosperar mais e mais.

Aos meus pais, ORLANDO E NELI, por tudo que fizeram por mim até hoje, me proporcionando a maior riqueza que eu poderei levar por toda minha vida, os estudos; a todo amor, dedicação, apoio dado a mim e aos meus irmãos para que possamos ser pessoas humanas e tementes a Deus.

Ao meu amado esposo, VICTOR LORENZO, pelo amor, companheirismo, cumplicidade, amizade em todos os momentos de nossas vidas, por me incentivar nas minhas conquistas e por contribuir com esta pesquisa quando necessário, nem que seja não se importando com a minha ausência para o desenvolvimento da mesma.

Aos meu irmão ANDREI e cunhada NATHÁLIA, que mesmo à distância, estão sempre presentes, torcendo e apoiando pelas minhas decisões, no qual eu sei que sempre posso contar.

Ao meu irmão EMERSON e minha cunhada AMINE pelo apoio e carinho e aos meus sobrinhos TALITA, DAVI E RUTE que tanto os amo, tornando os meus finais de semana mais divertidos.

Aos meu sogros NONATO E THEREZINHA, por todo amor e por me receberem tão bem como nova integrante da família, por nunca medirem esforços para nos ajudar e por todo carinho e admiração demonstrados por mim.

À TODA MINHA FAMÍLIA, tios e primos, agradeço pela torcida e admiração que demonstram sentir por mim.

À minha orientadora, Profa. Dra. JANETE MARIA REBELO VIEIRA, pela confiança depositada em mim desde a seleção do mestrado; por ter se disponibilizado a me orientar, dando sempre o seu melhor para fazermos um trabalho de excelência; aos seus ensinamentos me passado e me fazer ficar cada cada vez mais envolvida e motivada com a saúde coletiva; ao apoio dado durante a condução dessa pesquisa; pela paciência e por sempre buscar me compreender.

A minha coorientadora, Profa. Dra. MARIA AUGUSTA BESSA REBELO, que sempre ajudou na condução de cada etapa da pesquisa.

Aos Professores convidados para compor a banca de Qualificação do Projeto de Pesquisa, Dr. PAULO SÁVIO ANGEIRA DE GÓES e Dr. CELSO TINOCO CAVALCANTI, pela disposição, pela leitura atenciosa e pelas sugestões que aprimoraram meu projeto.

A Secretária Executiva Adjunta da Capital da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino (SEDUC), MARIA DE NAZARÉ SALES VICNETIM, por ter autorizado a presente pesquisa nas unidades de ensino.

Aos diretores e funcionários da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino (SEDUC) e das Unidades de Ensino visitadas durante a execução desta pesquisa.

Aos professores da Univerisdade do Estado do Amazonas, por todos os ensinamentos transmitidos com excelência em minha graduação, em especial ao Dr. LIONEY NOBRE CABRAL, por sempre acreditar no meu potencial e sempre me incetivar para seguir uma vida acadêmica.

Ao amigo de profissão, FRANKLIN BARBOSA, por sempre me ajudar na elaboração de projetos e acreditar sempre no meu potencial.

A todos os professores do curso de especialização em ortodontia da Universidade Cruzeiro do Sul, pelos ensinamentos e aprendizado durante todo o curso.

A minha amiga de ensino médio e pós-graduação, MÁRCIA BRANDÃO, pelos vários anos de convivência, amizade e por sempre torcer e acreditar no meu sucesso.

A todos os professores do curso de Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia, que contribuiram para minha formação como profissional e como pessoa, apresentando os caminhos da saúde pública e ajudando a compreender sua relevância na sociedade.

Aos amigos de curso, PEDRO CARDOSO E DANIELLE COSTA, pelo companherismo durante toda essa jornada, nosso trio incansável e inabalável.

Aos funcionários do Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, especialmente a RENATA MAGALHÃES, resolvendo, solucionando e auxiliando no cumprimento das atividades acadêmicas.

À Faculdade de Odontologia da UFAM, em especial aos professores MARIA AUGUSTA, FLÁVIA E EMÍLIO pelos conhecimentos compartilhados e pelo acolhimento durante a nossa passagem pela instituição.

Ao colega FERNANDO JOSÉ HERKRATH, pelas várias formas de contribuição na realização desta pesquisa, tanto com os seus conhecimentos na área de Ortodontia e principalmente na ajuda na análise dos dados.

Aos pacientes do meu consultório com quem o Mestrado concorreu por vários horários, e as minhas funcionárias ao longo dessa jornada, ILAUCERY, FRANCIMARA E ELIETE, que administraram com competência meu tempo disponível.

Ao gerente de Odontologia do SESI-AM, SAULO BOHADANA, por nunca colocar empecilhos quanto ao bloqueio da minha agenda para eu poder cumprir a carga horário do mestrado, além de contribuir para a mudança de serviços odontológicos prestados a empresa, para que eu pudesse permanecer na mesma.

À todas as pessoas que passaram por minha vida, contribuindo de forma direta ou indireta para que eu chegasse até aqui, agradeço sinceramente de coração cada um.

Muito obrigada!

RESUMO

Dentre os problemas bucais que mais acometem a população, os mais prevalentes são a cárie, a doença periodontal e má oclusão. A má oclusão constitui uma anomalia do desenvolvimento dentário e/ou dos arcos dentários, ocasionando problemas estéticos e funcionais, considerada um problema de saúde pública. O presente estudo tem o objetivo de avaliar a associação entre má oclusão e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde - QVRS e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal - QVRSB em 361 adolescentes de 12 anos de idade das escolas públicas estaduais no município de Manaus. Para determinar a severidade da má oclusão foi utilizado o Índice de Estética Dental (DAI - Dental Aesthetic Index); para a QVRSB utilizou-se o questionário *Child Perceptions Questionnaires* (CPQ 11-14) e a QVRS foi avaliada por meio do instrumento KIDSCREEN-52. Para análise dos dados foi realizado a comparacão das médias utilizando-se os testes de Mann-Whitnney e Kruskal-Wallis, com um nível de significância de 5%; a análise bivariada entre as variáveis independentes e as medidas de qualidade de vida e a análise estatística logística multivariada foi realizada pelo teste Qui-quadrado, com um nível de significância de 5%. Na associção das variáveis com o primeiro e ultimo quartis do CPQ 11-14 foi constatado que escolares que residiam em casas com 7 pessoas ou mais (p=0.013) e que foram ao dentista no serviço particular, plano ou convênio (p=0,020) tem menor impacto na QVRSB e entre as categorias do DAI não foi encontrado impacto. Na associção das variáveis com o primeiro e ultimo quartis do KIDSCREEN-52, escolares que procuraram o cirurgião-dentista em caso de dor, extração ou tratamento, não tiveram impacto na QVRS (p=0,049). Entre as categorias do DAI, a má oclusão definida (p=0,033), severa (p=0,009) e muito severa (0,027) foi encontrado associação com QVRS. Assim, pode-se concluir que escolares com uma condição socioeconômica favorável e que têm acesso aos serviços odontológicos possuem uma boa qualidade de vida e adolescentes com má oclusão tem impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS).

Palavras-Chaves: Má oclusão; Qualidade de Vida; Saúde Bucal.

ABSTRACT

Among the oral problems that most affect the population, the most prevalent are caries, periodontal disease and malocclusion. The malocclusion is an anomaly of tooth development and / or dental arches, causing aesthetic and functional problems, considered a public health problem. This study aims to evaluate the association between malocclusion and health–related quality of life (HRQoL) and oral health–related quality of life (OHRQoL) in 361 adolescents from 12 years of public schools in the city of Manaus. To determine the severity of malocclusion used the Dental Aesthetic Index (DAI); for OHRQoL used the questionnaire Child Perceptions Questionnaires (CPQ 11-14) and HRQoL was assessed using the KIDSCREEN-52 instrument. Data analysis was performed to compare means using the Mann-Whitnney and Kruskal-Wallis, with a significance level of 5%; the bivariate analysis between the independent variables and the quality of life measures and multivariate logistic Statistical analysis was performed using the chi-square test, with a 5% significance level. In association of the variables with the first and last quartiles of the CPQ 11-14 was found that students living in houses with 7 people or more ($p = 0.013$) and been to the dentist in the private service, plan or arrangement ($p = 0.020$) has less impact on OHRQoL and between DAI categories was not found impact. In association of the variables with the first and last quartiles of the KIDSCREEN-52, students who sought the dentist in case of pain, extraction or treatment, had no impact on HRQoL ($p = 0.049$). Among the categories of DAI, definite malocclusion ($p = 0.033$), severe ($p = 0.009$), and handicapping (0.027) was found associated with HRQOL. Thus, it can be concluded that adolescents with a favorable socioeconomic status and who have access to dental services have a good quality of life and adolescents with malocclusion has a negative impact on health-related quality of life (HRQoL).

Key Words: Malocclusion; Quality of Life; Oral Health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exame Clínico para a determinação da condição da má oclusão.....40

Figura 2 - Medição do diastema incisal em milímetros.....42

Figura 3 - Medição do desalinhamento anterior com a sonda OMS.....43

Figura 4 - Medição do overjet maxilar e mandibular anterior com a sonda OMS...44

Figura 5 - Medição da mordida aberta vertical anterior com a sonda OMS.....45

Figura 6 - Aplicação dos questionários de QVRSB e QVRS.....48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Escolas estaduais localizadas nas zonas administrativas do município de Manaus – AM, 2014.....38

Quadro 2: Escores do DAI distribuídos de acordo com a severidade da má oclusão e da necessidade de tratamento ortodôntico.....46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos escolares quanto as frequências absoluta e relativa e relação das médias do CPQ 11-14 e KIDSCREEN-52 com as variáveis independentes (n=361).....51

Tabela 2 - Distribuição das médias dos escores dos domínios dos instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (CPQ11-14) e qualidade de vida relacionada à saúde (KIDSCREEN-52) segundo o grau de severidade da má oclusão.....52

Tabela 3 - Relação entre as características demográficas, características socioeconômicas, uso de serviços odontológicos e as categorias do DAI com o primeiro (alta QVRSB) e último (baixa QVRSB) quartis do instrumento CPQ11-14.....53

Tabela 4 - Relação entre as características demográficas, características socioeconômicas, uso de serviços odontológicos e as categorias do DAI com o primeiro (alta QVRS) e último (baixa QVRS) quartis do instrumento KIDSCREEN-52.....54

Tabela 5 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de boa qualidade de vida relacionada à saúde bucal. 55

Tabela 6 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de qualidade de vida relacionada à saúde bucal ruim.....56

Tabela 7 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de boa qualidade de vida relacionada à saúde.....56

Tabela 8 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de qualidade de vida relacionada à saúde ruim.....57

LISTA DE ABREVIATURAS

AUQEI	*Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant*
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CHQ	*Child Health*
COHIP	*Child Oral Health Impact Profile*
COHQoL	*Child Oral Health of Life Instrument*
CPQ	*Child Perception Questionnaire* (Questionário de Percepção Infantil)
DAI	Índice de Estética Dental (*Dental Aesthetic Index*)
ECOHIS	*Early Childhood Oral Health Impact Scale* (Escala de Impacto da Saúde Bucal na Infância)
FDI	Federação Dentária Internacional
IC	Intervalo de confiança
ICON	*Index of Complexity, Outcome and Need* (Índice de Complexidade, Resultado e Necessidade)
IOTN	*Index of Orthodontic Treatment Need* (Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico)
OIDP	*Oral Impacts on Daily Performances* (Impactos Odontológicos no Desempenho Diário / IODD)
Child-OIDP	*Child-Oral Impacts on Daily Performances* (Impactos Odontológicos no Desempenho Diário - Infantil)
QVRSB	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde

OMS	Organização Mundial da Saúde
PAR	*Peer Assessment Rating Index* (Índice de Avaliação pelos Pares)
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação
SF-36	*Medical Outcomes Study Questionnaire*
SIP	*Sickness Impact Profile*
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHOQOL-100	Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO…….. 18

2 OBJETIVOS…….....21

2.1 Objetivo Geral……..…..…….....21

2.2 Objetivos Específicos……..…….....…...21

3 REVISÃO DA LITERATURA…….…….....22

3.1 Classificação da Má Oclusão.....22

3.2 Índice de Mensuração da Má Oclusão: DAI.....24

3.3 Perfil Epidemiológico da Má Oclusão.....26

3.4 Conceitos de Qualidade de Vida.....29

3.5 Instrumentos de mensuração para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e à saúde bucal (QVRSB) em crianças 31

4 METODOLOGIA……..37

4.1 Aspectos Éticos da Pesquisa…….....……..…….....37

4.2 Desenho do Estudo.....37

4.3 População e Amostra do Estudo.....37

4.4 Critérios de Inclusão.....39

4. 5 Critérios de Exclusão.....39

4.6 Coleta de Dados 39

4.6.1Condição da Oclusão Dentária.....40

4.6.2 Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) 46

4.6.3 Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).....47

4.7 Análise dos Dados.....48

5 RESULTADOS.....50

6 DISCUSSÃO.....58

7 CONCLUSÃO.....63

REFERÊNCIAS……..……..……..….....64

APÊNDICE A – Questionário de caracterização socioeconômica da família e acesso aos serviços odontológicos do escolar, de acordo com o projeto técnico do SB-BRASIL 2010.....82

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....83

APÊNDICE C - Questionário para avaliar o Índice de Estética Dental (DAI, Dental Aesthetic Index).....85

APÊNDICE D - Questionário CPQ 11-14 (Versão brasileira).....86

APÊNDICE E – Questionário KIDSCREEN -52.....89

ANEXO A – Carta de Anuência da Secretaria do Estado de Educação do Amazonas (SEDUC).....92

ANEXO B – Requerimento aos diretores das escolas estaduais que irão participar da pesquisa emitido pela Secretaria do Estado de Educação do Amazonas (SEDUC).....93

1 INTRODUÇÃO

Nas últmas décadas no Brasil, vem sendo observado mudanças nos padrões epidemiológicos das doenças e dos agravos à saúde bucal, principalmente em crianças e adolescentes, como redução na prevalência a agravo da cárie dentária (NARVAI *et al*, 2006). Com esse cenário, outras doenças ou agravos à saúde bucal passaram a ocupar espaço nas pesquisas odontológicas como as oclusopatias (FRAZÃO; NARVAI, 2006; PERES *et al*, 2008; PERES *et al*, 2013).

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010), 36,8 % da população brasileira, na faixa etária de 12 anos, possui alguma disfunção que necessita de tratamento ortodôntico. Na região Norte, por sua vez, a condição de oclusão dentária analisada pelo Índice de Estética Dentária (DAI) apresenta 19,6% de oclusão definida, 8,3% de oclusão severa e 8,9% de oclusão muito severa, tornando-se fortes indicadores para as políticas de saúde pública.

A má oclusão, referida como o mau posicionamento dental, foi definida por Moyers (1959 *apud* PERES; TOMITA, 2006, p. 83) como *"desvios de crescimento e desenvolvimento do complexo bucofacial e desvios de posições dentais que podem originar as deformidades dentofaciais"*. É um problema de saúde pública, ocupando o terceiro lugar entre as doenças bucais, em uma escala de prioridades elaborada pela Organização Mundial da Saúde – OMS, baseada em investigações epidemiológicas internacionais (PERES; TOMITA, 2008).

Os fatores etiológicos da má oclusão são resultados da interação entre fatores genéticos e ambientais (CORRUCCINI; POTTER, 1980; MOYERS, 1991). No entanto, pesquisas envolvendo etiologia e fatores associados como condições socioeconômicas desfavoráveis, têm apresentado resultados divergentes

(BERNABÉ; FLORES-MIR, 2006; FRAZÃO; NARVAI, 2006).

Tendo por base os princípios constitucionais do Sistema Único de Saúde (SUS) de integralidade e equidade, o Ministério da Saúde em 2011 incluiu os serviços de Ortodontia, de carácter prioritário, ao Programa Brasil Sorridente, cujo atendimento será realizado nos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO). No entanto, no Brasil, o SUS ainda não assiste efetivamente problemas de oclusão, em todo território nacional, apesar de existir na tabela do SUS alguns procedimentos concernentes ao tratamento da má oclusão. Sabendo que uma parcela significativa da população depende exclusivamente desse sistema, é esperado que um número considerável de indivíduo, com algum tipo de má oclusão, não esteja sendo assistido.

Percepções a respeito do estado de saúde, físicos, psicológicos e sociais, caracterizam o conceito multidimensional de qualidade de vida, que podem ser tratada de forma satisfatória quando os indivíduos são avaliados com base em suas próprias experiências (ALISSON *et al*, 1997).

Os termos "qualidade de vida" e "qualidade de vida realacionada à saúde" tem sido utilizado, nos últimos 30 anos na medicina, em relação aos resultados das condições de saúde e terapia para essas condições (GILL; FEINSTEIN, 1994). Isso surgiu a partir de um crescente reconhecimento de que as medidas clínicas de saúde utilizadas tradicionalmente precisavam ser completadas (FITZPATRICK *et al*, 1998). Não se trata de apenas prolongar a vida ou torná-la livre da doença, mas para torná-la melhor (GUYATT; COOK *et al*, 1994). Este é também o caso da odontologia, onde tem ocorrido uma proliferação de instrumentos e escalas buscando avaliar o que veio a ser chamado "qualidade de vida realacionada à saúde bucal" em pacientes com várias condições bucais (LOCKER, 2007).

A qualidade de vida realacionada à saúde bucal (QVRSB) foi definida em termos simples como "a medida em que os distúrbios bucais afetam as funções e o bem-estar psicossocial" (LOCKER, 2000). Kressin (1997) define em termos gerais, como "uma concepção ampla de saúde, abrangendo a definição tradicional de saúde, bem como o impacto das condições bucais sobre o funcionamento diário".

A qualidade de vida relacionada à saúde é um importante componente auxiliar aos indicadores clínicos à avaliação da saúde de um indivíduo. Isto se torna ainda mais relevante em população infantil e com doenças bucais, que determina um impacto significativo em sua qualidade de vida (BARBOSA *et al,* 2010). Para avaliar as percepções subjetivas, tais como dor, estética e funcionalidade, indicadores de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) são usados para determinar o impacto nessas situações (LOCKER *et al*, 1994).

A má oclusão pode afetar de forma adversa as interações sociais e o bem-estar psicológico dos indivíduos, pois a aparência estética da boca e do sorriso tem um impacto significativo em julgamentos relacionados a atração facial (DE OLIVEIRA *et al*, 2004; LIU *et al*, 2009).

Alguns estudos (FOSTER PAGE *et al*, 2005; LOCKER *et al*, 2007; AGOU *et al*, 2008; DO; SPENCER, 2008; ZHANG *et al*, 2009; BARBOSA *et al*, 2009; KOLAWOLE *et al*, 2011) têm encontrado a associação da má oclusão com a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças, utilizando o DAI e a versão longa do CPQ11-14, porém os resultados são conflitantes; algumas relatam uma associação significativa entre o DAI e os escores do CPQ11-14 (FOSTER PAGE *et al*, 2005; AGOU *et al*, 2008; DO; SPENCER, 2008; ZHANG *et al*, 2009) e outros não apresentaram associação significativa (LOCKER *et al*, 2007; BARBOSA *et al*, 2009; KOLAWOLE *et al*, 2011).

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Avaliar a associação entre má oclusão e qualidade de vida relacionada à saúde geral e à saúde bucal em escolares de 12 anos de idade das escolas públicas estaduais no município de Manaus - AM.

2.2 Específicos

- Descrever o perfil sóciodemográfico dos escolares de 12 anos de idade das escolas públicas estaduais no município de Manaus - AM;

-Determinar os níveis de severidade da oclusão dentária e da necessidade de tratamento ortodôntico dos escolares de 12 anos de idade das escolas públicas estaduais no município de Manaus - AM;;

- Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde e à saúde bucal dos escolares de 12 anos de idade das escolas públicas estaduais no município de Manaus - AM;

- Comparar os escores totais do CPQ 11-14 e do Kidscreen-52 com as variáveis investigadas dos escolares de 12 anos de idade das escolas públicas estaduais no município de Manaus - AM;

- Associar os graus 3 e 4 dos níveis da severidade da má oclusão com a qualidade de vida relacionada à saúde geral e à saúde bucal dos escolares de 12 anos de idade das escolas públicas estaduais no município de Manaus - AM.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Classificação das Más oclusões

Angle em 1899 formulou um conceito de classificação das más oclusões, no qual ainda é aceito na atualidade, classificando-o em: Classes I, II e II (BASILIO *et al*, 2007). Esta publicação foi um marco importante no desenvolvimento da Ortodontia, não apenas por classificar as oclusopatias, mas também por incluir a primeira definição clara e simples de oclusão normal da dentição natural. Esse método provavelmente tem sido o instrumento mais utilizado para registrar oclusopatias até o momento (PINTO *et al*, 2008).

Andrews (1972) em sua pesquisa com modelos ortodônticos de indivíduos com oclusão normal reconheceu e estabeleceu seis características comuns entre estes modelos, denominando de “as seis chaves da oclusão normal”’: 1) Relação dos molares – os primeiros molares permanentes superiores devem mostrar três pontos de contato evidentes com os dentes antagonistas; a superfície distal da crista marginal do primeiro molar permanente superior contacta e oclui com a superfície mesial da crista marginal mesial do segundo molar permanente inferior; a cúspide mésiovestibular do primeiro molar permanente superior oclui dentro do sulco existente entre a cúspide mésio-vestibular e a mediana do primeiro molar inferior e a cúspide mésio-palatina do primeiro molar permanente superior adapta-se à fossa central do primeiro molar permanente inferior; 2) Angulação das coroas – a porção cervical do longo eixo de cada coroa encontra-se distalmente à sua porção oclusal; 3) Inclinação das coroas – a porção cervical do longo eixo da coroa dos incisivos superiores encontra-se por lingual à superfície incisal, aumentando a inclinação

lingual progressivamente na região posterior; 4) Rotações – não deve haver rotações dentárias indesejáveis; 5) Contatos interproximais – não deve haver espaços interproximais; 6) Curva de Spee – deve apresentar-se plana ou suave. O autor relatou que as chaves eram interdependentes de um sistema estrutural e que serviam como base para a avaliação dos pacientes ortodônticos, sendo que a falha de uma ou mais chaves, indicaria uma oclusão inadequada.

Atualmente, os clínicos utilizam o sistema de Angle de modo diferente do originalmente apresentado, pois as bases de classificação mudaram dos molares para as relações esqueléticas: 1) *Classe I (neutroclusão):* A cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior oclui no sulcomesiovestibular do primeiro molar inferior, ou seja, a relação mesiodistal está normal e a má oclusão é relativa a maus posicionamentos dentários que se traduzem em desalinhamentos, apinhamentos, discrepâncias em tamanhos de dentes, posições, giroversões, etc. Sob o ponto de vista esquelético existe, neste caso, uma correta relação ântero-posterior entre maxila e mandíbula; 2) *Classe II (distoclusão):* A cúspide distovestibular do primeiro molar superior oclui no sulco mesiovestibular do primeiro molar inferior. Avaliando-se as bases ósseas, observa-se retrognatismo mandibular, prognatismo maxilar ou, ainda, as duas situações ocorrendo simultaneamente. A Classe II está ainda subdividida em: *Divisão 1*: com incisivos centrais superiores em labioversão; *Divisão 2*: com incisivos centrais superiores em linguoversão e 3) *Classe III (mesioclusão):* A cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior articula-se com o sulco mesial do primeiro molar inferior. Com relação ao posicionamento das bases esqueletais, nesse tipo de má oclusão, pode ocorrer prognatismo mandibular, retrognatismo maxilar ou uma combinação de ambos (MOYERS, 1991).

3.2 Índice de mensuração da má oclusão: DAI

O desenvolvimento da Ortodontia como ciência, associada a necessidade de se comprovar a eficiência de determinada modalidade terapêutica, a partir da segunda metade do século XX, vários autores (CONS *et al*, 1986; BROOK; SHAW, 1989; DE OLIVEIRA, 2003; RICHMOND *et al*, 1992a; RICHMOND *et al*, 1992b; HÄGG; McGRATH; ZHANG, 2007) se propuseram a introduzir métodos de quantificação da má oclusão. Esses métodos se parecem por adaptarem avaliações qualitativas, com terminologias diversas como Classe I, II e III ou apinhamento e diastema, a valores quantitativos, portanto, produzindo índices oclusais para quantificar más oclusões quanto a elegibilidade, reprodubilidade e critérios de quantificação de cada má oclusão (CAVALCANTI, 2011).

Um índice para mensurar a má oclusão é composto por uma escala numérica derivada de escores específicos de diferentes características clínicas relacionadas à má oclusão, que propõe relacionar objetivamente parâmetros clínicos com a gravidade da má oclusão e com a necessidade de tratamento (MACIEL, 2008), e a vantagem de se utilizar um índice é maximizar a concordância inter e intra-examinadores, além de possibilitar um diagnóstico mais objetivo, seguro e que possa ser utilizado pelo clínico geral (DANIELS; RICHMOND, 2000).

Desde a década de 50, vários índices oclusais tem sido desenvolvidos, os mais utilizados são o Índice de Estética Dental (*Dental Aesthetic Index* – DAI), proposto em 1986 por Cons *et al.* e adotado pela OMS para os levantamentos epidemiológicos em saúde bucal (OMS, 1999); o Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico (*Index of Orthodontic Treatment Need* – IOTN), utilizado atualmente para elegibilidade de indivíduos para assistência ortodôntica no sistema

de saúde na Inglaterra (BROOK; SHAW, 1989; DE OLIVEIRA, 2003); o PAR (*Peer Assessment Rating*), que tem o objetivo de mensurar a melhora obtida com o tratamento ortodôntico (RICHMOND *et al*, 1992a; RICHMOND *et al*, 1992b); e o Índice de Complexidade, Resultado e Necessidade de Tratamento (*Index of Complexity, Outcome and Need* – ICON) proposto por Daniels e Richmond (2000) com o objetivo de reunir, de forma simplificada, a avaliação da necessidade de tratamento ortodôntico, sua complexidade e a aceitabilidade do seu resultado (HÄGG; McGRATH; ZHANG, 2007).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), preocupada em conhecer a real condição quanto à má oclusão nos diferentes países, preconizou o Índice de Estética Dentária (DAI, Dental Aesthetic Index) para que houvesse um instrumento apto a colher informações em caráter epidemiológico (OMS, 1999). Os dados do levantamento SB Brasil 2003 e 2010, assim como de diversos trabalhos na literatura (ALVES, 2003; MOURA; CAVALCANTI, 2007) utilizaram o DAI para análise das más oclusões.

Em ação conjunta com a Federação Dentária Internacional (FDI), a Organização Mundial de Saúde (OMS), a qual buscava a criação de um método objetivo pelo qual fossem estipuladas as prioridades do tratamento ortodôntico, adotou o DAI como um índice transcultural sendo largamente utilizado tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, devido à sua simplicidade, alta precisão e alta validade (WHO, 1997).

O DAI é um índice quantitativo que avalia o grau do impacto estético da oclusão. Para obtenção do escore deste índice, são avaliadas 10 características clínicas oclusais, conforme padrões socialmente definidos para estética dentária. Tais características são medidas e os valores a elas atribuídos são multiplicados

pelos seus respectivos pesos e totalizados com a adição de uma constante (CONS, et al., 1986). Foi formulado em 1986 na Universidade de Lowa, com o intuito de fazer mensurações estéticas e oclusais, minimizando percepções subjetivas dos profissionais e dos pacientes. A partir das medidas computadas, provenientes de 200 condições oclusais, dez componentes ligados à estética e à função mastigatória foram identificados por adolescentes, pais e especialistas em Ortodontia (todos americanos) como os mais importantes (CONS *et al*, 1986).

3.3. Perfil epidemiológico das más oclusões no Brasil

Vários estudos (ALVES *et al*, 2006; MOURA; CAVALCANTI, 2007; GARBIN *et a.*, 2010; ALMEIDA; LEITE, 2013; BRIZON *et al,* 2013) têm sido realizados nos estados brasileiros para se avaliar a prevalênica de má oclusão, bem como a severidade e necessidade do tratamento ortodôntico, tornando-se importantes para o conhecimento das necessidades reais de cada população.

O primeiro levantamento epidemiológico realizado em nível nacional que incluiu a avaliação da necessidade de tratamento ortodôntico foi o inquérito realizado em 2003. Os resultados do SB Brasil 2003, que utilizou o DAI, seguindo a recomendação da OMS mostraram uma prevalência de má oclusão na região Norte de 53,66% aos 12 anos de idade, representando a menor prevalência entre as cinco regiões do país. Deste percentual, 22,12% apresentavam má oclusão definida, 15,03% má oclusão grave e 15,95% má oclusão muito grave ou incapacitante. A prevalência total para o Brasil foi de 58,14%. Considerando apenas os graus 3 e 4 do DAI (más oclusões grave / muito grave ou incapacitante),

a necessidade normativa de tratamento ortodôntico aos 12 anos de idade foi de 30,98% para a Região Norte e 36,55% para o Brasil.

Um dos primeiros estudos relizados na cidade de Manaus-AM sobre má oclusão, porém sem utilizar índices de mensuração, observou que entre 957 escolares da rede estadual de ensino, 630 eram portadores de má oclusão, resultando numa prevalência de 65,8%. Quanto ao apinhamento, predominou na região ântero- inferior. A grande maioria não apresentaou sobressaliência (86,9%), sendo que 8,9% apresentaram até 5mm de sobressaliência, e 4,2% apresentaram 5mm ou mais. Em relação a sobremordida, 76,2% não apresentavam, e para 16,7%, era profunda de até 3mm e para 7,1% era maior ou igual a 3mm. Já a mordida aberta anterior foi verificada para 57 escolares, correspondendo a 5,9%, e a mordida aberta posterior foi observada em apenas dois deles (0,002%). Observou-se que 5,6% apresentavam mordida cruzada anterior e que 3,0% possuíam mordida cruzada posterior (ALMEIDA *et al*, 2007).

Na rede municipal de ensino da cidade de Nova Friburgo (Rio de Janeiro) foram avaliadas 407 escolares de 9 a 12 anos de idades e foi verificada uma elevada prevalência de má oclusão (80,8%), sendo que as mais encontradas foram: apinhamento (45,5%), sobressaliência exagerada (29,7%), mordida cruzada posterior (19,2%), diastemas anteriores (16,2%), dente parcialmente irrompido (12%) e sobremordida exagerada (10,8%) (BRITO *et al.*, 2009). Já Campos *et al.* (2013) ao examinar 441 crianças com cinco anos, cadastradas em nove Unidades de Saúde da Família (USFs) da zonaLeste de São Paulo-SP, encontrou má oclusão em 41,7% das crianças.

A prevalência de oclusopatias em 97 escolares de 12 anos de idade do município de Feira de Santana - BA, foi considerada alta (41,2%), sendo 19,6% com

grau de severidade “definida”, 11,3% “severa” e 10,3% “incapacitante”, ressaltando a importância do tratamento nesta faixa etária (ALVES *et al*, 2006).

Em um estudo transversal cuja amostra foi constituída por 88 escolares de 12 anos matriculados regularmente nas escolas urbanas da rede municipal de ensino de Campina Grande – PB de acordo com os critérios normativos (DAI), o tratamento ortodôntico foi considerado necessário em 69 (78,4%) escolares (MOURA; CAVALCANTI, 2007).

No município de Lins - SP, com o objetivo de identificar a prevalência de oclusopatias, bem como sua severidade e a necessidade de tratamento, 734 crianças na faixa etária de 12 anos de idade, de ambos os sexos, provenientes de escolas públicas estaduais, assim encontraram mais oclusopatias (66,8%) do que a oclusão normal (33,2%) e, dentre elas, prevaleceu a má oclusão de Classe I (55,9%). No DAI, o item “sem anormalidade ou oclusopatia leve” (sem necessidade ou com necessidade leve de tratamento) foi encontrado na maioria das crianças (65,3%) (GARBIN *et al*, 2010).

A prevalência de má oclusão severa e muito severa nas crianças com 12 anos de idade não difere entre as regiões brasileiras, mas sim entre as cidades e que há influência de variáveis relacionadas ao contexto socioeconômico na severidade da má oclusão, conforme o estudo tranversal realizado por Brizon *et al* (2013), utilizando os dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – SBBrasil 2010.

No município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Almeida e Leite (2013) utilizando o DAI, examinaram 451 escolares de 12 anos de idade e encontrou-se uma prevalência de 32,8% com necessidade normativa de tratamento ortodôntico, apresentando oclusopatias "severas" e "muito severas".

3.4 Conceitos de Qualidade de vida

A qualidade de vida pode ser definida como *"a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações"* (OMS, 1997). Isto sugere que a qualidade de vida é um fenômeno complexo e multidimensional que não é capturada exclusivamente por questões sobre saúde (LOCKER, 2007).

Leplege e Hunt (1997) sugerem que a noção de qualidade de vida, mesmo quando relacionados com a saúde, deveria ser completamente abandonado e substituído como "noção do estado de saúde subjetiva". Medidas subjetivas de saúde são valiosas para os desfechos, sendo procurado pela maioria das pessoas que procuram cuidados de saúde para uma redução nos sintomas e melhorias na função, independentemente do impacto na qualidade de vida em geral (PRUTKIN; FEINSTEIN, 2002).

A qualidade de vida decorre dos aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais de uma sociedade, a problemática das doenças que afetam os indivíduos já não pode mais ser explicada unicamente pelos fatores biológicos que as caracterizam. Classificar a saúde em boa, má ou razoável é também definir a qualidade de vida, pois ela surge das condições da classe social, das relações no trabalho, da alimentação, da moradia, do saneamento básico, do meio ambiente saudável, do acesso à educação, ao transporte, ao lazer, aos serviços de saúde, enfim, de tudo o que diz respeito à vida (BASTOS *et al*, 1996)

Para Lipp e Rocha (1996) o viver que é bom e compensador em pelo menos quatro áreas: social, afetiva, profissional e saúde, se define qualidade de

vida. Assim, para que a pessoa possa ser considerada como tendo uma boa qualidade de vida, torna-se necessário que ela tenha sucesso em todos esses quadrantes. Não adianta você ter muito sucesso só na sua carreira, ou só na área social e não o ter nas outras áreas. Os mesmos autores defendem que por meio do processo de melhoria da qualidade de vida, busca-se um estado permanente de equilíbrio entre a saúde física, o domínio, vivência das emoções e a elevação da consciência através de valores e crenças. A partir desse equilíbrio pessoal e interior as relações interpessoais agregam qualidade e busca-se uma harmonia com o meio ambiente.

Martim e Stockler (1998) definem a qualidade de vida como a distância entre a expectativa individual e a realidade, sendo que quanto menor a distância melhor a qualidade de vida.

A noção de qualidade de vida transita em um campo semântico polissêmico: de um lado, está relacionada a modo, condições e estilo de vida; de outro, inclui as idéias de desenvolvimento sustentável e ecologia humana. E, por fim, relaciona-se ao campo da democracia, do desenvolvimento e dos direitos humanos e sociais. No que concerne à saúde, as noções se unem em uma resultante social da construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que determinada sociedade estabelece, como parâmetros para si (MINAYO *et al*, 2000).

A qualidade de vida é a condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e sócio-ambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano. Os parâmetros sócio-ambientais relacionados à qualidade de vida são: moradia, transporte, segurança, assistência médica, condições de trabalho, educação, opções de lazer e meio-ambiente; e os parâmetros individuais são: hereditariedade e estilo de vida (NAHAS, 2003).

3.5 Instrumentos de mensuração para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e a saúde bucal (QVRSB) em crianças.

Atualmente existem duas formas de mensurar qualidade de vida, por meio de instrumentos genéricos e instrumentos específicos. Como os dois instrumentos fornecem informações diferentes, eles podem ser empregados concomitantemente.

Os genéricos abordam o perfil de saúde ou não, procuram englobar todos os aspectos importantes relacionados à saúde e refletem o impacto de uma doença sobre o indivíduo (FAYERS, 2000). Dentre os instrumentos genéricos mais frequentemente utilizados, podemos citar o WHOQOL-100 – Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (FLECK *et al,* 1999), o SF-36 (*Medical Outcomes Study Questionnaire*) (CICONELLI *et al,* 1999); o SIP (*Sickness Impact Profile*) (BERGNER *et al,* 1981) e o KIDSCREEN-52© (GUEDES; GUEDES, 2011).

Os instrumentos específicos têm como vantagem a capacidade de detectar particularidades da qualidade de vida em determinadas situações (FAYERS, 2000). Dentre os questionários específicos desenvolvidos para crianças, podemos citar: o AUQEI – *Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé* (MANIFICAT *et al,* 1997; ASSUMPÇÃO *et al,* 2000); CHQ – *Child Health Questionnaire* (LANDGRAF *et al,* 1998; MACHADO *et al,* 2001; RUPERTO *et al,* 2001). Isto, por sua vez, viabiliza a mensuração mais acurada do impacto dos problemas bucais sobre a sua qualidade de vida. Levando isso em consideração, Jokovic *et al* (2002) construíram o CPQ (*Child Perceptions Questionnaires* – CPQ8-10 e CPQ11- 14), Broder *et al* (2007) desenvolveram o COHIP (*Child Oral Health Impact Profile*), Gherunpong *et al* (2004) adaptaram o OIDP para uso em crianças

criando o Child-OIDP, e Pahel *et al* (2007) desenvolveram o ECOHIS – *The Early Childhood Oral Health Impact Scale.*

Informações quanto à qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) vêm despertando interesse da comunidade científica, no campo da Epidemiologia e da Saúde Pública, com o propósito de complementar informações objetivas associadas às morbimortalidades (VON RUEDEN *et al*, 2006). Em se tratando de crianças e adolescentes, as informações de QVRS recebem especial atenção, considerando-se a menor probabilidade de diagnosticar doenças nesse grupo populacional (ELISER *et al*, 2001). Em segmentos da população aparentemente saudáveis, a QVRS também pode auxiliar a discriminar diferentes níveis de bem-estar (VARNI *et al*, 2005). Ainda, a preocupação em monitorar a QVRS em idades jovens destaca-se em razão de suas repercussões sobre a qualidade de vida e saúde em idades adultas (PALACIO-VIEIRA *et al*, 2007).

Os indicadores de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) são construídos sob a forma de questionários compostos de itens (perguntas) que procuram medir, por meio de respostas organizadas sob a forma de escalas numéricas, o quanto aspectos da vida das pessoas, nos domínios físico, psicológico, material e social, entre outros, são afetados pelas condições de saúde (SEVENHUYSEN; TRUMBLE-WADDELL, 1997; WALLANDER *et al,* 2001).

O questionário KIDSCREEN-52 é de natureza genérica, aplicável em diferentes contextos − nacional e cultural − satisfaz padrões de qualidade internacional no desenvolvimento de instrumentos e fornece medidas práticas para clínicos e pesquisadores avaliarem o bem-estar e a saúde subjetiva, tanto de crianças e adolescentes saudáveis, como dos que apresentam condição crônica, entre oito e 18 anos (RAVENS-SIEBERER, 2005). Fornece também, medidas *proxy*

para pais e tutores. As versões crianças / adolescentes e pais / tutores avaliam os mesmos componentes em itens paralelos, permitindo comparações posteriores e mais confiáveis entre pais/tutores e filhos/tutelado. Sua qualidade psicométrica o tornou um questionário atrativo, mesmo fora dos 13 países europeus em que foi proposto, tendo sido traduzido e adaptado culturalmente para países da Ásia (HONG *et al*, 2007) e da América Latina, de língua espanhola (BERRA *et al*, 2009).

Na tradução realizada por Guedes e Guedes (2011), o questionário KIDSCREEN-52© consiste de 52 questões direcionadas à percepção de 10 dimensões de QVRS. As respostas das questões são formatadas em escala tipo *Likert* de um a cinco pontos, que procura identificar a frequência de comportamentos/sentimentos ou, em alguns casos, a intensidade de atitudes específicas, com período recordatório de uma semana, previamente à aplicação do questionário. Os escores de cada dimensão são computados mediante uma sintaxe que considera as respostas do grupo de questões que compõem a dimensão, com as questões sendo igualmente ponderadas. Os escores finais equivalentes a cada dimensão são recodificados em uma escala de medida, com variação entre zero e 100, sendo zero a menor e 100 a maior percepção do indicador de QVRS da dimensão em questão.

O termo Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem sido usado para descrever uma medida individual de como os fatores a seguir afetam o bem-estar: experiência de dor/desconforto, função física, fatores psicológicos e função social (interrelação com os outros) (WHO, 1993). Quando estas considerações são focadas na região bucofacial, o termo Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) é utilizado. Dentre tais instrumentos, o Child Oral Health of Life Instrument (COHQoL), desenvolvido por Jokovic *et al* (2002), foi dirigido para

mensurar o impacto dos problemas bucais na vida de crianças portadoras de desordens dentais e craniofaciais com idade entre 6 a 14 anos. O Child Perception Questionnaire (CPQ) é parte do COHQoL e tem sido bastante utilizado pelos pesquisadores para avaliar os efeitos da má oclusão na QVRSB de crianças e adolescentes, especialmente por ter demonstrado boas propriedades psicométricas (FOSTER PAGE *et al*, 2005; LOCKER *et al*, 2007).

Considerando-se que uma saúde bucal deficiente poderia produzir também efeitos negativos na qualidade de vida de crianças e adolescentes, instrumentos voltados para estas populações começaram a ser desenvolvidos. Os problemas bucais como dor, transtornos associados à erupção dentária, traumatismos dentários, patologias dos tecidos moles da boca, oclusopatias, fissuras lábiopalatais e fluorose dentária podem afetar a vida das crianças e adolescentes com frequência variável (Cortes *et al*, 2002; Oliveira; Sheiham, 2004; Marques *et al*, 2006) e influenciar o desempenho escolar, podendo interferir até mesmo no sucesso profissional mais tarde (Kwan *et al*, 2005). Entretanto, pouco se conhece a respeito das consequências funcionais, emocionais e sociais que essas alterações podem trazer à qualidade de vida das crianças e adolescentes.

Os indicadores clínicos tradicionais (morbidade, CPO-D, índice de placa, entre outros) são capazes de avaliar a patologia, mas são limitados quando se pretende avaliar os efeitos da doença (PINTO, 2000). Assim, o desenvolvimento de instrumentos que avaliem o bem-estar e a qualidade de vida tem sido cada vez mais enfatizado, havendo uma proliferação de instrumentos de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde (BUCZYNSKI *et al,* 2008).

A necessidade de determinar a repercussão integral de alterações presentes na cavidade bucal levou ao desenvolvimento dos instrumentos de

avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal, que são utilizados com frequência cada vez maior em pesquisas odontológicas (JOKOVIC *et al*, 2002).

Os primeiros instrumentos especificamente direcionados às crianças foram desenvolvidos por Jokovic *et al* (2002; 2004; 2006). Esses pesquisadores desenvolveram questionários para avaliação da tanto da percepção das crianças e adolescentes da própria condição bucal (CPQ), quanto para avaliação da percepção dos pais em relação à saúde bucal dos filhos (P-CPQ). Desenvolveram também outro instrumento capaz de avaliar o impacto na família das condições de saúde bucal das crianças e adolescentes (FIS).

O *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ_{11-14}), instrumento direcionado a crianças de 11 a 14 anos, foi desenvolvido e validado no Canadá. Os autores concluíram que os participantes foram capazes de descrever as repercussões da saúde bucal sobre a qualidade de vida, encontrando propriedades psicométricas satisfatórias (JOKOVIC *et al*, 2002). O CPQ_{11-14} engloba os seguintes domínios: sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional e social. Este questionário destina-se a avaliar o impacto que a condição bucal acarreta na qualidade de vida dessa população. Os autores concluíram que o instrumento era valido e confiável e que os adolescentes eram capazes de dar aceitáveis descrições psicométricas sobre o impacto. A partir de então, o CPQ 11-14 foi testado e validado em outras culturas (BROWN; AL-KHAYAL, 2006; FOSTER PAGE *et al*, 2005; MARSHMAN *et al*, 2005). No Brasil, GOURSAND *et al (*2008) confirmaram a validade e confiabilidade do CPQ11–14. Alguns estudos (FOSTER PAGE *et al*, 2005; LOCKER *et al*, 2007; AGOU *et al*, 2008; DO; SPENCER, 2008; ZHANG *et al*, 2009; BARBOSA *et al*, 2009; COSTA *et al*, 2011; KOLAWOLE *et al*, 2011; DAWOODBHOY *et al*, 2013; SCAPINI *et al*, 2013; SARDENBERGA *et al*, 2013) têm

avaliado a associação da má oclusão com a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças, utilizando o Índice de Estética Dental (DAI) e o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ_{11-14}),

4 METODOLOGIA

4.1 Considerações Éticas

O presente estudo foi autorizado pela Secretaria de Educação do Estado do Amazonas – SEDUC para entrada nas Unidades de Ensino (Anexo A), bem como pelos diretores das escolas selecionadas (Anexo B) para coleta de dados dos escolares. Em seguida foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CAAE 26751214.9.0000.5020), atendendo à Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Os adolescentes selecionados receberam explicações sobre a pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), em duas vias, para obtenção de consentimento pelo responsável legal, informando quanto aos objetivos da pesquisa, forma de participação dos escolares e garantia de confidencialidade dos dados obtidos. Os escolares examinados com necessidade de tratamento odontológico, foram informados por escrito e orientados a procurarem um serviço de assistência odontológica.

4.2 Desenho do Estudo

O estudo foi observacional do tipo transversal, descritivo e analítico.

4.3 População e Amostra do Estudo

O município de Manaus - AM possuía, em 2013, uma população estimada

de 1.832.423 habitantes. Destes, 17.716 eram indivíduos de 12 anos de idade, matriculados nas escolas estaduais.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi considerada a variável prevalência de má oclusão e o índice Oral Impact on Daily Performances (OIDP) para crianças na faixa etária de 12 anos, obtidas no SB Brasil 2010 para a região Norte. A margem de erro foi considerada como sendo de 5% e o nível de confiança de 95%. Dessa forma, o tamanho mínimo da amostra foi de 360 escolares.

Foram realizados sorteios aleatórios para se determinar as escolas participantes do estudo nas diferentes zonas administrativas do município, totalizando 24 escolas (Quadro 01).

Quadro 1- Escolas estaduais localizadas nas zonas administrativas do município de Manaus – AM, 2014.

Zonas administrativas/Escolas	**Centro-Oeste**	**Centro-Sul**	**Leste**	**Norte**	**Sul**	**Oeste**
E.E. Rosina Pereira	X					
E.E. Francelina Dantas	X					
E.E. Vicente Teles		X				
E.E. Leonila Marinho		X				
E.E. Jorge Karam Neto			X			
E.E.Cacilda Braule			X			
E.E. Padre Luiz Ruas			X			
E.E. ReinaldoThompson			X			
E.E. Hilda Tribuzy				X		
E.E. Dorval Varela				X		
E.E.Roberto dos Santos				X		
E.E. José Bernadino				X		
E.E. Raimunda Holanda				X		
E.E. Dom Milton				X		
E.E.Benjamin Magalhães						X
E.E. José Ribamar						X
E.E. Vicente Schettini					X	
E.E. Adalberto Vale					X	
E.E. Estelita Tapajós					X	
E.E. Diana Pinheiro					X	
E.E. Antovila Mourão					X	
E.E. Antenor Sarmento					X	
E.E. Ruy Araújo					X	
E.E. Luis de Camões					X	

4.4 Critérios de Inclusão

Entre os critérios de inclusão estão os escolares de 12 anos devidamente matriculados nas escolas estaduais do Município de Manaus, independente de sexo, que não tenham passado por tratamento ortodôntico e/ou ortopédico e que os pais e/ou responsáveis tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.5 Critérios de Exclusão

Os critérios de exlusão, por sua vez, são escolares incapacitados para responder aos questionários.

4.6 Coleta de Dados

Os dados do estudo foram coletados nas escolas públicas estaduais de Manaus, Amazonas, no período de abril a novembro de 2014, por meio de exames clínicos e questionários.

O exame clínico bucal foi realizado por um único pesquisador, especialista em ortodontia, auxiliado por um anotador, e o adolescente permaneceu sentado em uma cadeira, em frente ao examinador sob luz natural, nas dependências das escolas (Figura 01). O exame clinico foi realizado com o auxílio de espelho bucal plano e sonda milimetrada OMS, seguindo o protocolo de biossegurança.

Os questionários respondidos pelos pais e/ou responsáveis foram entregues aos junto com os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e eram referentes a características sociodemográficas e acesso aos serviços odontológicos,

preconizado pelo SB Brasil 2010 (Apêndice B). Os escolares, por sua vez, responderam aos questionários de QVRS e QVRSB.

Foi realizado um estudo de calibração envolvendo 20 escolares com 12 anos de idade, com um intervalo de uma semana entre os exames, em uma escola pública não sorteada para compor o universo amostral do estudo. A reprodutibilidade do DAI foi avaliada por meio do Coeficiente Kappa e do Coeficiente de Correlação Intraclasse. O Coeficiente Kappa varia de -1 a +1, sendo que os coeficientes considerados indicativos de boa concordância situam-se entre 0,61 e 0,80, e os valores superiores a 0,80 são indicativos de ótima concordância (LANDIS; KOCH, 1977). Para as categorias do DAI foi obtido o Coeficiente Kappa de 0,996 e o Coeficiente de Correlação Intraclasse do escore total foi 0,949 (IC 95%: 0,811-0,986).

Figura 1- Exame Clínico para a determinação da condição da oclusão.



4.6.1 Condição da Oclusão Dentária

Para a determinação da condição da oclusão dentária, utilizou-se o DAI preconizado pela OMS (Apêndice C) e utilizado nos levantamentos do SB Brasil 2003 e 2010.

Nas situações em que a oclusão não foi avaliada, os respectivos campos foram preenchidos com o código "X". Ao todo são 11 medidas obtidas no DAI, considerando três grandes dimensões a serem avaliadas: a *dentição*, o *espaço* e a *oclusão* propriamente dita.

Na dentição, as condições da dentição foram expressas pelo número de incisivos, caninos e pré-molares permanentes perdidos que causam problemas estéticos, no arco superior e no arco inferior. O valor registrado, para superiores e para inferiores, correspondeu ao número de dentes perdidos. Dentes perdidos não foram considerados quando o seu respectivo espaço estava fechado, o decíduo correspondente estava em posição, ou quando prótese(s) estava(am) instalada(s). Quando todos os dentes no segmento estavam ausentes e não havia uma prótese presente, assinalou-se, na casela correspondente, o código T (significando o Total de dentes perdidos de pré-molar a pré-molar).

O espaço foi avaliado com base no apinhamento no segmento incisal, no espaçamento no segmento incisal, na presença de diastema incisal, no desalinhamento maxilar anterior e no desalinhamento mandibular anterior. São os seguintes códigos e as respectivas condições:

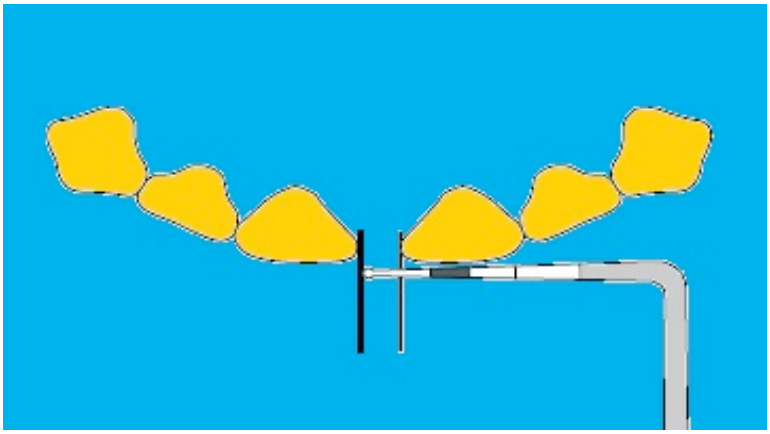
a) Apinhamento no Segmento Incisal – O segmento foi definido de canino a canino. Considerou-se apinhamento quando havia dentes com giroversão ou mal posicionados no arco. Não se considerou apinhamento quando os 4 incisivos

estavam adequadamente alinhados e um ou ambos os caninos estavam deslocados: **0** – Sem apinhamento; **1** – Apinhamento em um segmento e **2** – Apinhamento em dois segmentos.

b) Espaçamento no Segmento Incisal – Foram examinados os arcos superior e inferior. Houve espaçamento quando a distância intercaninos foi suficiente para o adequado posicionamento de todos os incisivos e ainda sobrava espaço e/ou um ou mais incisivos tinham uma ou mais superfícies proximais sem estabelecimento de contato interdental: **0** – Sem espaçamento; **1** – Espaçamento em um segmento e **2** – Espaçamento em dois segmentos.

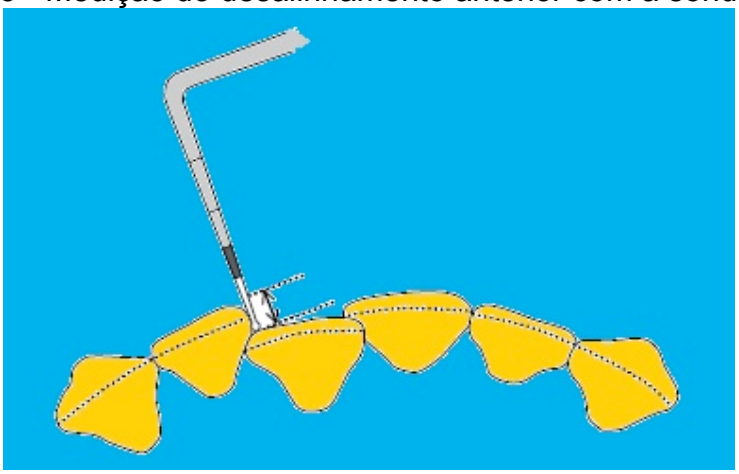
c) Diastema Incisal – Foi definido como o espaço, em milímetros, entre os dois incisivos centrais superiores permanentes, quando estes perderam o ponto de contato. Diastemas em outras localizações ou no arco inferior (mesmo envolvendo incisivos) não foram considerados. O valor registrado correspondeu ao tamanho em mm medido com a sonda OMS. Nos casos de ausência de incisivos centrais, foi assinalado código "**x**". A sonda foi posicionada de acordo com o ilustrado na Figura 02.

Figura 2 - Medição do diastema incisal em milímetros. Considerar o número inteiro mais próximo.



Fonte: BRASIL, 2009.

Figura 3 - Medição do desalinhamento anterior com a sonda OMS.



Fonte: BRASIL, 2009.

d) Desalinhamento Maxilar Anterior – Foram considerados giroversões ou deslocamentos em relação ao alinhamento normal. Os 4 incisivos superiores foram examinados, registrou-se a maior irregularidade entre dentes adjacentes. A medida foi feita, em mm, com a sonda OMS, cuja ponta foi posicionada sobre a superfície vestibular do dente posicionado mais para lingual, num plano paralelo ao plano oclusal e formando um ângulo reto com a linha do arco. Desalinhamento pode ocorrer com ou sem apinhamento (Figura 03).

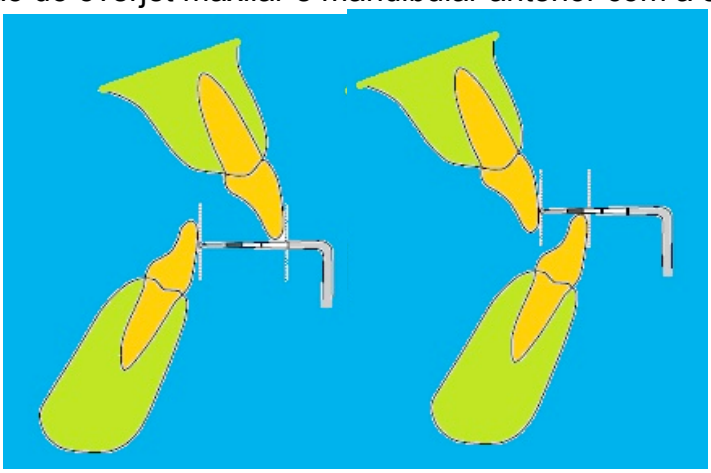
e) Desalinhamento Mandibular Anterior – O conceito de desalinhamento e os procedimentos foram semelhantes ao arco superior (Figura 03).

A oclusão, por sua vez, foi avaliada com base nas medidas do overjet maxilar anterior, do overjet mandibular anterior, da mordida-aberta vertical anterior e da relação molar anteroposterior. Foram considerados os seguintes códigos e as respectivas condições:

a) **Overjet Maxilar Anterior** – A relação horizontal entre os incisivos foi medida com os dentes em oclusão cêntrica, utilizando-se a sonda OMS, posicionada

em plano paralelo ao plano oclusal. Para o overjet foi considerada a distância, em mm, entre as superfícies vestibulares do incisivo superior mais proeminente e do incisivo inferior correspondente (Figura 04). O overjet maxilar não foi registrado quando todos os incisivos (superiores) foram perdidos ou se apresentaram mordida cruzada lingual. Quando a mordida foi do tipo “topo-a-topo” o valor foi “0” (zero).

Figura 4 - Medição do overjet maxilar e mandibular anterior com a sonda OMS.

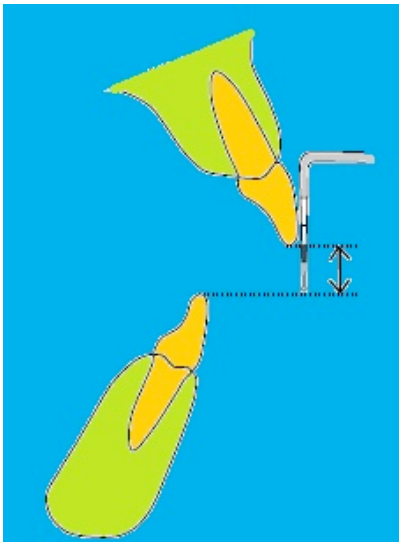


Fonte: BRASIL, 2009.

b) Overjet Mandibular Anterior – O overjet mandibular foi caracterizado quando o incisivo inferior se posicionou anteriormente ou por vestibular em relação ao seu correspondente superior. A protrusão mandibular, ou mordida cruzada, foi medida com a sonda OMS e registradada em milímetros. Os procedimentos para mensuração foram os mesmos descritos para o overjet maxilar. Não foram levadas em conta (sendo, portanto, desconsideradas) as situações em que houve giroversão de incisivo inferior, com apenas parte do bordo incisal em cruzamento (Figura 04).

c) Mordida Aberta Vertical Anterior – Quando houve falta de ultrapassagem vertical entre incisivos opostos, caracteriou-se uma situação de mordida aberta. O tamanho da distância entre as bordas incisais foi medido com a sonda OMS e o valor, em mm, registrado no campo correspondente (Figura 05).

Figura 5 - Medição da mordida aberta vertical anterior com a sonda OMS.



Fonte: BRASIL, 2009.

d) Relação Molar Ântero-Posterior – A avaliação foi feita com base na relação entre os primeiros molares permanentes, superior e inferior. Quando isso não foi possível porque um ou ambos estavam ausentes, não completamente erupcionados, ou alterados em virtude de cárie ou restaurações, então os caninos e pré-molares foram utilizados. Os lados direito e esquerdo foram avaliados com os dentes em oclusão e apenas o maior desvio da relação molar normal foi registrado. Os seguintes códigos foram empregados: **0** – Normal; **1** – Meia Cúspide. O primeiro molar inferior estava deslocado meia cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal e **2** – Inteira. O primeiro molar inferior estava deslocado uma cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal.

A posteriori, foi realizada a equação de regressão para cálculo do DAI para se encontrar o escore (Quadro 02) e assim determinou-se a severidade da má oclusão e necessidade de tratamento: (Dentes ausentes visíveis x 6) + (Apinhamento) + (Espaçamento) + (Diastema x 3) + (Desalinhamento maxilar

anterior) + (Desalinhamento mandibular anterior) + (Overjet maxilar anterior x 4) + (Overjet mandibular anterior x 4) + (Mordida aberta vertical anterior x 4) + (Relação molar anteroposterior x 3) + 13.

Quadro 2 - Escores do DAI distribuídos de acordo com a severidade da má oclusão e da necessidade de tratamento ortodôntico.

Escores do DAI	**- Níveis de Severidade** **- Níveis de Necessidade de Tratamento Ortodôntico**
<25 (grau 1)	- Oclusão normal ou má oclusão leve - Nenhuma ou pequena necessidade de tratamento
26-30 (grau 2)	- Má oclusão definida - Necessidade eletiva de tratamento
31-35 (grau 3)	- Má oclusão severa - Necessidade altamente desejável de tratamento
>=36 (grau 4)	- Má oclusão muito severa ou deformadora - Necessidade obrigatória de tratamento

Fonte: Santos *et al* (2008).

4.6.2 Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB)

Nas próprias salas de aulas (Figura 06), foi aplicado o questionário *Child Perceptions Questionnaires* (CPQ 11-14) (Apêndice D), com intuito de avaliar o impacto das anormalidades bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos escolares. Este questionário é contituído por 37 itens, distribuídos em 4 subcategorias: sintomas orais; limitação funcional; estado emocional e bem-estar social. Foram determinadas 5 pontuações para cada resposta: Nunca (0); Uma ou duas vezes (1); Algumas vezes (2); Frequentemente (3); Todos os dias ou quase todos os dias (4). Com a somatória de todos os itens, foram encontrados escores

que variaram de 0 a 148, sendo zero a menor e 148 a maior percepção do impacto da condição de saúde bucal na qualidade de vida dos escolares.

4.6.3 Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)

Após o preenchimento do questionário *Child Perceptions Questionnaires* (CPQ 11-14), foi aplicado ainda na sala de aula o questionário KIDSCREEN-52 (Apêndice E), para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde. Trata-se de um instrumento genérico, que mede a qualidade de vida em crianças e adolescentes; validado em território brasileiro, traduzido e adaptado transculturalmente para a realidade brasileira (GUEDES; GUEDES, 2011). Consistiu em um questionário com 52 itens abordando 10 dimensões: Saúde e Atividade Física; Sentimentos; Estado de Humor Global; Autopercepção (sobre si próprio); Autonomia / Tempo Livre; Família e Ambiente Familiar; Questões Econômicas; Amigos (Relações interpessoais de apoio social); Ambiente Escolar e Aprendizagem e Provocação (Bullying). As respostas das questões foram formatadas em escala tipo *likert* de um a cinco pontos, onde se identificou a frequência de comportamentos/sentimentos ou, em alguns casos, a intensidade de atitudes específicas, com período recordatório de uma semana, previamente à aplicação do questionário. Os escores de cada dimensão foram computados mediante uma sintaxe que considerou as respostas do grupo de questões que compõem a dimensão, com as questões sendo igualmente ponderadas. Os escores finais equivalentes a cada dimensão foram recodificados em uma escala de medida, com variação entre zero e 100, sendo zero a menor e 100 a maior percepção do indicador de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) da dimensão em questão.

Figura 6 - Aplicação dos questionários de QVRSB e QVRS.



4.7 Análise dos dados

Os dados coletados foram transcritos para planilhas e analisados no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 20.0 para *Windows*, em diferentes etapas, no qual foi realizada:

1) A descrição das variáveis investigadas no presente estudo, por meio das frequências absolutas e relativas. Os escores totais das escalas de avaliação da QVRSB (CPQ 11-14) e da QVRS (KIDSCREEN-52) para cada categoria, apresentados por médias e desvios-padrões. As médias dos escores totais dos instrumentos de QVRSB e QVRS foram comparadas entre as categorias das variáveis independentes. As diferenças foram testadas utilizando-se os testes de Mann-Whitnney (comparação entre dois grupos) e Kruskal-Wallis (comparação de mais de dois grupos). O nível de significância adotado nestas análises foi de 5%;

2) A comparação da média dos escores de cada domínio dos instrumentos de qualidade de vida entre as categorias do DAI. As diferenças foram testadas utilizando-se o teste de Kruskal-Wallis, adotando-se um nível de significância de 5%;

3) A análise bivariada entre as variáveis independentes e as medidas de qualidade de vida. Para isso, a amostra foi categorizada segundo os escores das escalas de qualidade de vida em dois grupos – alta e baixa qualidade de vida – considerando o primeiro e terceiro quartis dos escores como ponto de corte para a composição dos grupos: alta QVRS (KIDSCREEN-52 ≤ primeiro quartil do escore) e baixa QVRS (KIDSCREEN-52 ≥ terceiro quartil do escore); alta QVRSB (CPQ 11-14 ≥ primeiro quartil do escore) e baixa QVRSB (CPQ 11-14 ≤ terceiro quartil do escore). Foram estimadas razões de chances (*Odds Ratio*) e os respectivos intervalos de confiança com 95% de precisão para os desfechos de alta e baixa qualidade de vida. O teste Qui-quadrado foi empregado para avaliar associação entre as variáveis;

4) A análise de regressão logística multivariada considerando tanto os desfechos binários de alta como de baixa qualidade de vida. As variáveis que apresentaram $p \leq 0,20$ na análise bivariada foram selecionadas para a análise multivariada e as que apresentaram $p \leq 0,10$ foram mantidas no modelo final.

5 RESULTADOS

Das escolas selecionadas, foram convidados a participar do estudo 1.400 escolares, sendo devolvidos 361 Termos de Consentimento Livre e Esclarecido assinados pelos pais, sendo 134 (37,1%) do sexo masculino e 227 (62,9%) do sexo feminino.

O perfil socioeconômico obtido foi de 227 (62,9%) escolares que residiam em uma casa onde moravam de 4-6 pessoas; 189 (52,4%) residiam em casas que possuiam de 1-2 cômodos que serviam de dormitórios; 170 (47,1%) possuiam de 5-8 bens em casa; 219 (60,8%) dos pais estudaram por um período de 9-11 anos e 159 (44%) possuiam uma renda familiar de R$ 501,00 a R$ 1.500,00 (Tabela 1).

Em relação ao acesso aos serviços odontológicos, 290 (80,3%) escolares já foram ao dentista pelo menos uma vez na vida; 134 (37,1%) foram ao dentista há menos de 1 ano; 161 (44,6%) foram consultados no serviço público; 131 (36,3%) procuraram o serviço para a realização de consultas de revisão/ prevenção/check-up e 130 (36%) consideraram o atendimento bom (Tabela 1).

O resultado obtido com o DAI foi de 112 (31%) escolares classificados com má oclusão definida. A má oclusão leve foi encontrada em 103 escolares (28,5%), a má oclusão severa foi observada em 56 escolares (15,5%) e a má oclusão muito severa ou incapacitante em 90 escolares (24,9%) (Tabela 1).

Na comparação das médias dos intrumentos de mensuração da QVRSB (CPQ 11-14) e da QVRS (Kidscreen-52) entre as variáveis independentes, não encontrou-se impacto na QVRSB, apenas na QVRS e na variável renda familiar (p=0,050). Nos níveis de severidade de má oclusão avaliados pelo DAI, também não houve significância (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos escolares quanto as frequências absoluta e relativa e relação das médias do CPQ 11-14 e KIDSCREEN-52 com as variáveis independentes (n=361).

	n	%	CPQ 11-14 Média (Desvio)	P*	KIDSCREEN-52 Média (Desvio)	P*
Característica demográficas						
Sexo						
Masculino	134	37,1	30,2 (18,2)	0,077	69,3 (11,7)	0,857
Feminino	227	62,9	34,0 (20,0)		69,8 (10,7)	
Características socioeconômicas						
Quantas pessoas residem em sua casa						
1-3 pessoas	66	18,3	68,4 (10,2)	0,363	68,4 (10,2)	0,371
4-6 pessoas	227	62,9	69,6 (11,2)		69,6 (11,2)	
≥7 pessoas	68	18,8	70,7 (11,1)		70,7 (11,1)	
Quantos cômodos servem de dormitório						
1-2 cômodos	189	52,4	32,1 (20,7)	0,217	68,9 (10,8)	0,304
3-4 cômodos	130	36,0	34,3 (18,2)		69,7 (11,9)	
≥5 cômodos	42	11,6	29,3 (16,0)		72,1 (8,9)	
Quantos bens têm em sua casa						
0-4 bens	56	15,5	32,8 (19,4)	0,772	69,1 (10,3)	0,339
5-8 bens	170	47,1	31,5 (18,5)		69,0 (11,4)	
≥9 bens	135	37,4	33,8 (20,4)		70,6 (10,8)	
Escolaridade (Anos estudados/Pais)						
< 4 anos	54	15,0	34,9 (20,2)	0,371	67, 4 (10,5)	0,071
5-8 anos	50	13,9	28,7 (18,5)		69,7 (11,3)	
9-11 anos	219	60,7	32,5 (19,6)		70,0 (11,2)	
> 11 anos	27	7,5	33,9 (18,8)		70,6 (11,0)	
Não sabe/ Não respondeu	11	3,0	37,6 (15,8)		70,0 (9,7)	
Renda familiar						
Até R$500,00	77	21,3	33,0 (18,4)	0,760	68,8 (12,1)	0,050
R$501,00 – 1.500,00	159	44,0	33,6 (20,7)		68,8 (11,3)	
R$1.501,00 – 2.500,00	49	13,6	30,8 (16,4)		70,8 (9,5)	
≥R$2.501,00	22	6,1	29,0 (18,1)		76,5 (9,7)	
Não sabe/ Não respondeu	54	15	31,9 (19,6)		69,1 (9,5)	
Uso de Serviços Odontológicos						
Já foi ao dentista?						
Não	41	11,4	32,8 (17,2)	0,799	68,1 (10,7)	0,422
Sim	290	80,3	33,0 (19,9)		69,7 (11,2)	
Não sabe/ Não respondeu	30	8,3	27,8 (15,6)		70,3 (10,2)	
Quando foi a última consulta?						
1 ano ou menos	134	37,1	31,4 (19,7)	0,163	71,3 (10,6)	0,060
1 a 2 anos	70	19,4	36,4 (20,9)		67,7 (10,6)	
3 ou mais	59	16,3	31,0 (19,0)		70,1 (12,7)	
Não sabe/ Não respondeu	98	27,1	32,3 (17,9)		68,4 (10,7)	
Onde foi a última consulta?						
Seviço público	161	44,6	34,8 (19,9)	0,157	70,5 (10,6)	0,862
Particular	55	15,2	31,3 (22,5)		69,0 (12,9)	
Plano/Convênio	51	14,1	30,2 (18,4)		68,6 (10,5)	
Outros	11	3,0	25,27 (15,9)		68,4 (14,4)	
Não sabe/ Não respondeu	83	23,0	31,5 (16,6)		69,1 (10,6)	
Motivo da última consulta?						
Revisão/prev./Check-up	131	36,3	32,0 (19,7)	0,495	71,4 (10,1)	0,149
Dor	31	8,6	38,5 (20,7)		68,2 (10,7)	
Extração	40	11,1	30,4 (18,8)		66,4 (13,3)	
Tratamento	61	16,9	34,5 (21,1)		69,3 (11,7)	
Outros	16	4,4	32,9 (21,2)		66,9 (11,6)	
Não sabe/ Não respondeu	82	22,7	30,7 (16,5)		69,6 (10,5)	
Avaliação do tratamento						
Muito bom	96	26,6	31,4 (21,0)	0,736	71,5 (10,0)	0,165
Bom	130	36,0	34,1 (19,2)		68,8 (11,7)	
Regular	39	10,8	34,2 (21,4)		70,2 (9,9)	
Ruim	9	2,5	28,0 (10,1)		69,8 (14,4)	
Muito Ruim	8	2,2	34,6 (21,1)		61,6 (15,7)	
Não sabe/ Não respondeu	79	21,9	30,9 (17,1)		69,0 (10,4)	
DAI						
< 25 (grau 1) – Leve	103	28,5	33,3 (19,0)	0,736	68,0 (11,1)	0,165
26-30 (grau 2) – Definida	112	31,0	33,5 (19,9)		68,8 (11,6)	
31-35 (grau 3) – Severa	56	15,5	31,1 (17,5)		70,6 (9,7)	
> igual 36 (grau 4) – Muito Severa	90	24,9	31,5 (20,3)		71,9 (10,7)	

n=Frequência absoluta; %=Frequência relativa; * P (valor de P)= teste Mann-Whitnney (2 grupos) ou Kruskal-Wallis (mais de 2 grupos).

Ao observar-se as médias dos escores de cada domínio dos instrumentos de QVRSB (CPQ 11-14) com as categorias do DAI (Tabela 2), constatou-se a maior frequência de escolares com má oclusão muito severa (9,7) no domínio estado emocional. Já na QVRS (Kidscreen-52) pacientes com má oclusão severa (25,5) e muito severa (25,8) estão mais frequentes no domínio sentimentos. No teste de Kruskal-Wallis, com nível de significância de 5%, não foi encontrado impacto nos dois instrumentos (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das médias dos escores dos domínios dos instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (CPQ11-14) e qualidade de vida relacionada à saúde (KIDSCREEN-52) segundo o grau de severidade da má oclusão.

DAI	< 25 (grau 1) Média (Desvio)	26-30 (grau 2) Média (Desvio)	31-35 (grau 3) Média (Desvio)	>igual 36 (grau 4) Média (Desvio)	P*
CPQ 11-14					
Problemas Orais	6,2 (3,4)	6,1 (3,8)	5,9 (3,1)	5,4 (3,4)	0,450
Limitação Funcional	8,3 (5,4)	8,4 (5,7)	8,4 (5,9)	7,4 (4,8)	0,895
Estado emocional	9,5 (7,1)	9,4 (6,9)	8,3 (6,7)	9,7 (8,3)	0,582
Bem-estar social	8,3 (7,2)	8,7 (7,1)	7,4 (6,2)	7,8 (7,4)	0,400
KIDSCREEN-52					
Saúde e Ativ.Física	17,8 (5,1)	18,0 (5,1)	18,9 (4,8)	19,2 (4,3)	0,543
Sentimentos	25,4 (4,9)	24,5 (5,7)	25,5 (4,8)	25,8 (4,5)	0,615
Estado Emocional	17,3 (6,4)	19,2 (7,1)	17,3 (6,4)	19,3 (7,3)	0,508
Auto-percepção	15,5 (5,1)	15,5 (3,7)	15,8 (3,6)	16,2 (4,2)	0,426
Autonomia e Tempo livre	18,4 (5,4)	18,1 (5,5)	18,8 (5,0)	19,6 (4,8)	0,529
Ambiente Familiar	22,3 (6,6)	23,1 (6,2)	24,6 (5,2)	24,2 (4,8)	0,182
Aspecto Financeiro	9,5 (3,8)	9,1 (3,9)	9,6 (4,0)	10,2 (4,0)	0,092
Amigos e Apoio Social	21,4 (5,9)	21,3 (6,3)	22,6 (6,1)	22,5 (6,5)	0,253
Ambiente Escolar	22,8 (5,8)	23,7 (5,6)	23,8 (5,1)	23,1 (6,2)	0,799
Bullying	5,9 (3,1)	6,1 (3,4)	6,2 (3,2)	6,5 (3,5)	0,464

* P (valor de P)= Teste de Kruskal-Wallis.

Na associção das variáveis com o primeiro e ultimo quartis do CPQ 11-14, utilizou-se o teste Qui-quadrado e foi constatado que escolares que residiam em casas com 7 pessoas ou mais (p=0,013) e que foram ao dentista no serviço particular, plano ou convênio tem menor impacto na QVRSB (p=0,020); entre as categorias do DAI, também não foi encontrado impacto (Tabela 3).

Tabela 3 - Relação entre as características demográficas, características socioeconômicas, uso de serviços odontológicos e as categorias do DAI com o primeiro (alta QVRSB) e último (baixa QVRSB) quartis do instrumento CPQ11-14.

	<25% CPQ 11-14 (Alta QVRSB)	**P***	**>75% CPQ 11-14 (Baixa QVRSB)**	**P***
	RC (IC95%)		**RC (IC95%)**	
Características demográficas				
Sexo				
Masculino	1		1	
Feminino	0,93 (0,57-1,51)	0,759	1,62 (0,98-2,68)	0,061
Características socioeconômicas				
Quantas pessoas residem em sua casa				
1 a 3 pessoas	1		1	
4 a 6 pessoas	0,57 (0,31-1,03)	0,061	1,40 (0,72-2,70)	0,322
7 ou + pessoas	1,57 (0,79-3,15)	0,013	1,12 (0,50-2,52)	0,779
Quantos cômodos servem de dormitório				
1 a 2 cômodos	1		1	
3 a 4 cômodos	0,69 (0,41-1,16)	0,159	1,04 (0,63-1,71)	0,889
5 ou + cômodos	0,68 (0,31-1,52)	0,349	0,74 (0,33-1,65)	0,459
Pessoas por cômodo (*crowding*)				
Até 2	1		1	
> 2	0,81 (0,50-1,31)	0,382	0,91 (0,56-1,46)	0,684
Quantos bens tem em sua casa				
0 a 4 bens	1		1	
5 a 8 bens	1,03 (0,51-2,10)	0,924	0,95 (0,47-1,90)	0,877
9 ou mais bens	0,89 (0,53-1,50)	0,668	1,32 (0,65-2,68)	0,439
Escolaridade (Anos estudados)				
< 4 anos	1		1	
5 a 8 anos	1,77 (0,76-4,15)	0,186	0,75 (0,31-1,80)	0,518
9 a 11 anos	0,96 (0,48- 1,92)	0,903	0,80 (0,41-1,54)	0,499
Acima de 11 anos	1,10 (0,38- 3,20)	0,855	1,00 (0,36-2,75)	1,000
Renda familiar				
Até 500,00	1		1	
501,00 – 1.500,00	1,14 (0,60- 2,15)	0,689	1,05 (0,58- 1,91)	0,876
1.501,00 – 2.500,00	1,06 (0,46- 2,46)	0,886	0,72 (0,31- 1,67)	0,447
> 2.501,00	1,53 (0,54- 4,33)	0,424	0,73 (0,24-2,24)	0,588
Uso de Serviços Odontológicos				
Já foi ao dentista?				
Não	1		1	
Sim	1,41 (0,62- 3,20)	0,405	0,92 (0,45- 1,89)	0,822
Quando foi a última consulta?				
1 ano ou menos	1		1	
Há mais de um ano	1,63 (0,94- 2,82)	0,082	0,72 (0,42-1,25)	0,247
Onde foi a última consulta?				
Seviço público	1		1	
Particular/Plano/Convênio	0,52 (0,30- 0,90)	0,020	1,27 (0,73-2,22)	0,403
Motivo da última consulta?				
Revisão/prevenção/Check-up	1		1	
Dor/Extração/Tratamento	1,40 (0,80-2,45)	0,242	0,74 (0,43-1,28)	0,286
Avaliação do tratamento				
Muito bom / Bom	1		1	
Regular / Ruim / Muito ruim	0,75 (0,37-1,52)	0,433	0,97 (0,50-1,87)	0,922
DAI				
<= 25 (grau 1) – Leve	1		1	
26-30 (grau 2) – Definida	0,99 (0,53-1,85)	0,978	0,81 (0,45-1,46)	0,485
31-35 (grau 3) – Severa	0,85 (0,39-1,86)	0,685	0,64 (0,30-1,35)	0,243
>= 36 (grau 4) - Muito Severa	1,34 (0,70-2,53)	0,372	0,57 (0,29-1,09)	0,090
DAI				
< 31	1		1	
>= 31 (graus 3 e 4)	1,14(0,71-1,85)	0,588	0,66(0,41-1,08)	0,099
DAI				
< 36	1		1	
>= 36 (grau 4) – Muito Severa	0,72 (0,42-1,23)	0,228	1,48 (0,84-2,62)	0,176

* P (valor de P)= Teste Qui-Quadrado.

Tabela 4 - Relação entre as características demográficas, características socioeconômicas, uso de serviços odontológicos e as categorias do DAI com o primeiro (alta QVRS) e último (baixa QVRS) quartis do instrumento KIDSCREEN-52.

	<25% KIDSCREEN-52 (Alta QVRS)	P*	>75% KIDSCREEN-52 (Baixa QVRS)	P*
	RC (IC95%)		RC (IC95%)	
Características demográficas				
Sexo				
Masculino	1		1	
Feminino	1,01(0,62-1,65)	0,970	1,30(0,79-2,15)	0,300
Características socioeconômicas				
Quantas pessoas residem em sua casa				
1 a 3 pessoas	1		1	
4 a 6 pessoas	0,88 (0,47-1,66)	0,695	1,37 (0,70-2,70)	0,359
7 ou mais pessoas	1,01(0,47-2,17)	0,984	1,43 (0,64-3,21)	0,382
Quantos cômodos servem de dormitório				
1 a 2 cômodos	1		1	
3 a 4 cômodos	0,90 (0,54-1,49)	0,673	1,26(0,76-2,10)	0,372
5 ou mais cômodos	0,53(0,22-1,26)	0,150	1,32(0,62-2,79)	0,470
Pessoas por cômodo				
Até 2	1		1	
> 2	1,20 (0,74-1,93)	0,462	0,79 (0,48-1,28)	0,330
Quantos bens tem em sua casa				
0 a 4 bens	1		1	
5 a 8 bens	1,17(0,59-2,34)	0,655	1,92 (0,87-4,23)	0,105
9 ou mais bens	0,86 (0,42-1,79)	0,697	1,99 (0,89-4,47)	0,094
Escolaridade (Total de anos estudados)				
< 4 anos	1		1	
5 a 8 anos	1,11 (0,48-2,60)	0,803	2,07 (0,83-5,13)	0,116
9 a 11 anos	0,87 (0,45-1,70)	0,688	1,58 (0,75-3,35)	0,228
Acima de 11 anos	0,32 (0,08-1,24)	0,100	1,26 (0,40-3,92)	0,693
Renda familiar				
Até 500,00	1		1	
501,00 – 1.500,00	1,05 (0,57-1,93)	0,869	0,89 (0,48-1,67)	0,729
1.501,00 – 2.500,00	0,68 (0,29-1,61)	0,385	1,14 (0,51-2,54)	0,749
> 2.501,00	0,27 (0,06-1,24)	0,092	1,97 (0,73-5,31)	0,179
Uso de Serviços Odontológicos				
Já foi ao dentista?				
Não	1		1	
Sim	1,06 (0,50-2,27)	0,877	1,22 (0,55-2,67)	0,622
Quando foi a última consulta?				
1 ano ou menos	1		1	
Há mais de 1 ano	0,69 (0,39-1,20)	0,189	1,34 (0,78-2,30)	0,295
Onde foi a última consulta?				
Seviço público	1		1	
Particular/ Plano/Convênio	0,73 (0,42-1,28)	0,272	1,22 (0,69-2,15)	0,494
Motivo da última consulta?				
Revisão/prevenção/Check-up	1		1	
Dor/Extração/Tratamento	1,77 (1,00-3,15)	0,049	0,72 (0,41-1,25)	0,246
Avaliação do tratamento				
Muito bom / Bom	1		1	
Regular / Ruim / Muito ruim	1,55 (0,82-2,93)	0,182	1,47 (0,78-2,79)	0,234
DAI				
< 25 (grau 1) - Leve	1		1	
26-30 (grau 2) – Definida	1,23 (0,68-2,23)	0,501	2,08 (1,06-4,09)	0,033
31-35 (grau 3) – Severa	1,03 (0,49-2,15)	0,938	2,79 (1,29-6,02)	0,009
> igual 36 (grau 4) – Muito Severa	0,61 (0,30-1,22)	0,162	2,20 (1,09-4,45)	0,027
DAI			1	
< 31	1			
> igual 31 (graus 3 e 4)	0,68 (0,41-1,11)	0,128	1,59 (0,99-2,57)	0,056
DAI				
< 36	1		1	
> igual 36 (grau 4) – Muito Severa	1,80 (0,99-3,29)	0,055	0,79 (0,46-1,35)	0,393

* P (valor de P)= Teste Qui-Quadrado.

Na associação das variáveis com o primeiro e ultimo quartis do KIDSCREEN-52, foi utilizado o teste Qui-quadrado e constatou-se que escolares que procuraram o cirurgião-dentista em caso de dor, extração ou tratamento, têm menor impacto na QVRS (p=0,049). Entre as categorias do DAI, má oclusão definida (p=0,033), severa (p=0,009) e muito severa (0,027) foi encontrado associação com QVRS (Tabela 4).

Na análise de regressão logística da QVRSB (CPQ 11-14) para o desfecho de qualidade de vida boa, escolares que foram ao dentista há mais de 1 ano (p=0,039) e os que procuraram atendimento em serviços particular e por meio de plano ou convênio (p=0,029) tiveram associação com menor impacto na qualidade de vida (Tabela 5). Quanto ao desfecho de qualidade de vida ruim, não foi encontrado impacto nas variáveis estudadas (Tabela 6).

Tabela 5 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de boa qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

	<25% CPQ 11-14 (Alta QVRSB)	**P***
	OR (IC95%)	
Uso de Serviços Odontológicos		
Quando foi a última consulta?		
1 ano ou menos	1	
Há mais de um ano	1,85 (1,03-3,33)	0,039
Onde foi a última consulta?		
Seviço público	1	
Particular/Plano/Convênio	0,52 (0,29-0,94)	0,029

OR= Odss ratio; IC= Intervalo de confiaça; * P (valor de P)= Teste Qui-Quadrado.

Tabela 6 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de qualidade de vida relacionada à saúde bucal ruim.

	>75% CPQ 11-14 (Alta QVRSB)	**P***
	OR (IC95%)	
Características demográficas		
Sexo		
Masculino	1	
Feminino	1,60 (0,97-2,66)	0,068
DAI		
<= 25 (grau 1) – Leve	1	
26-30 (grau 2) – Definida	0,81 (0,45-1,45)	0,473
31-35 (grau 3) - Severa	0,65 (0,31-1,38)	0,266
>= 36 (grau 4) - Muito Severa	0,57 (0,30-1,10)	0,096

OR= Odss ratio; IC= Intervalo de confiaça; * P (valor de P)= Teste Qui-Quadrado.

Na análise de regressão logística da QVRS (KIDSCREEN-52) escolares que procuram o serviço devido a dor, extração ou tratamento (p=0,40) tiveram menor impacto na qualidade de vida (Tabela 7). Nas categorias do DAI, má oclusão definida (p=0,027), severa (p=0,008) e muito severa (0,024) tiveram maior impacto na qualidade de vida (Tabela 8).

Tabela 7 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de boa qualidade de vida relacionada à saúde.

	<25% KIDSCREEN-52 (Alta QVRS)	**P***
	OR (IC95%)	
Características socioeconômicas		
Quantos cômodos servem de dormitório		
1 a 2 cômodos	1	
3 a 4 cômodos	0,73 (0,39-1,36)	0,321
5 ou mais cômodos	0,34 (0,10-1,19)	0,091
Uso de Serviços Odontológicos		
Motivo da última consulta?		
Revisão/prevenção/Check-up	1	
Dor/Extração/Tratamento	1,84 (1,03-3,28)	0,040

OR= Odss ratio; IC= Intervalo de confiaça; * P (valor de P)= Teste Qui-Quadrado.

Tabela 8 - Resultado final da análise de regressão logística, apresentando as medidas de associação ajustadas para o desfecho de qualidade de vida relacionada à saúde ruim.

	>75% KIDSCREEN-52 (Baixa QVRS)	**P***
	OR (IC95%)	
Características socioeconômicas		
Quantos bens tem em sua casa		
0 a 4 bens	1	
5 a 8 bens	2,04 (0,92-4,53)	0,079
9 ou mais bens	2,00 (0,89-4,53)	0,095
DAI		
< 25 (grau 1) - Leve	1	
26-30 (grau 2) – Definida	2,15 (1,09-4,24)	0,027
31-35 (grau 3) - Severa	2,83 (1,31-6,13)	0,008
> igual 36 (grau 4) – Muito Severa	2,26 (1,11-4,58)	0,024

OR= Odss ratio; IC= Intervalo de confiaça; * P(valor de P)= Teste Qui-Quadrado.

7 DISCUSSÃO

Nesse estudo, avaliou-se 361 adolescentes de 12 anos de idade, com predomínio do sexo feminino, 227 (62,9%). No entanto, ao se realizar análise de associação não foi encontrada associação com a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) e a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB). Acredita-se que as meninas possuem uma percepção maior quanto aos cuidados com a saúde e alguns estudos sugerem que as meninas têm maiores preocupações estéticas que os meninos e assim, são mais propensas a buscar e receber tratamento ortodôntico (O'BRIEN *et al*, 2007), além de perceberem os impactos bucais mais positivos ou negativos sobre sua qualidade de vida (MC GRATH; BEDI, 2002).

Os dados do presente estudo, ao se utilizar o Índice de Estética Dental (DAI), demonstrou que 40,4% (146) dos escolares examinados apresentavam uma condição de oclusão dentária com necessidade de tratamento ortodôntico, variando de uma má oclusão severa (15,5%) a muito severa (24,9%). O DAI é um instrumento de mensuração utilizado como indicador de saúde bucal, devido à sua importância para os adolescentes avaliarem sua condição oclusal, em virtude de funcionarem como parte do diagnóstico ao oferecerem informações sobre as prioridades para o tratamento, a fim de maximizar a satisfação do paciente (FEU *et al*, 2010; AGOU *et al*, 2011). Estudos como de Almeida e Leite (2013), tendo por base o mesmo instrumento, encontraram uma prevalência de necessidade de tratamento ortodôntico em crianças de 12 anos de 32,8% em Juiz de Fora – MG. No Inquérito Nacional de Saúde Bucal - SB Brasil 2010, aos 12 anos de idade observou-se que a presença de oclusão considerada normal, segundo o DAI, foi semelhante em todas

as regiões, com prevalência de cerca de 60%. A região Norte apresentou a menor prevalência (7,4%) de oclusopatias severas do que a região Sudeste (13,0%). No Brasil, a prevalência de oclusopatia severa aos 12 anos de idade foi de 7,1% e nenhuma variação significativa foi observada entre as regiões (BRASIL, 2012).

Os intrumentos de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde, por sua vez, são utilizados para avaliar os impactos que a saúde bucal pode estar interferindo na rotina diária de adolescentes. Utilizou-se no presente estudo o CPQ11-14, por ser um instrumento validado em território brasileiro (GOURSAND *et al*, 2008) e por ter sido utilizado em vários estudos (LOCKER *et al*, 2007; O'BRIEN *et al*, 2007; GOURSAND *et al*, 2008; BARBOSA *et al*, 2009) para verificar as percepções de adolescentes de sua má oclusão e seus efeitos sobre as suas vidas em geral. Ao se comparar as médias dos instrumentos de mensuração da QVRSB (CPQ 11-14) com o DAI, não foi encontrado impacto negativo na QVRSB quanto aos níveis de severidade de má oclusão. Assim como Locker *et al* (2007); Barbosa *et al* (2009); Kolawole *et al* (2011), que não encontraram associação significativa da má oclusão com a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças, ao se utilizar o DAI e a versão longa do CPQ11-14. Isso pode estar relacionado pelo fato do CPQ 11-14 ser uma medida genérica e não apresentar aspectos especificamente relacionados a má oclusão, desta forma, alguns itens se tornam irrelevantes para escolares com esta condição (SARDENBERG *et al*, 2013).

Locker e Allen (2007) sugerem que enquanto a saúde bucal pode comprometer o estado funcional e psicossocial de maneira importante para alguns indivíduos, para outros a qualidade de vida global pode permanecer inalterada. Liu, McGrath e Hägg (2009) ao realizarem uma revisão sistemática abordando o impacto da má oclusão e necessidade de tratamento ortodôntico na qualidade de vida,

sugerem que existe uma associação entre má oclusão/ necessidade de tratamento ortodôntico e uma baixa qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Assim como Liu *et a*l (2009); Herkrath *et al* (2013); Scapini *et al* (2013); Sardenberga *et al* (2013); Masood *et al* (2013) inferem que a má oclusão tem impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de adolescentes, independente de cárie dentária ou lesões dentárias traumáticas.

Com o instrumento de mensuração genérico, KIDSCREEN-52, analisando-se a associação das variáveis com o primeiro e ultimo quartis com as categorias do DAI, encontrou-se associação com a QVRS na má oclusão definida, severa e muito severa, sendo confirmada na análise da regressão logística. Assim, a má oclusão tem impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), porém em um índice não específico para a saúde bucal. A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem se empenhado nos últimos dez anos em enfatizar a importância das condições de saúde bucal como parte importante e indissociável da saúde geral e da qualidade de vida das pessoas (PETERSEN, 2003). Moure-Leite *et al* (2011) tem evidenciado o papel dos agravos bucais como a dor e a perda dentária, além de graves problemas de oclusão, no absenteísmo escolar e no trabalho, além de estarem associados ao impacto negativo na qualidade de vida em crianças e adolescentes. O efeito adverso desses agravos pode ser percebido por meio de diferentes dimensões, como: dificuldade para comer, para falar, para se relacionar com outras pessoas, além de outras limitações funcionais, sociais e psicológicas (PERES *et al*, 2009).

Quanto aos aspectos socioeconômicos, no presente estudo, pode-se constatar que escolares que residem em casa com 7 pessoas ou mais pessoas possuem quase duas vezes mais chances de ter um maior impacto na qualidade de

vida relacionada a saúde bucal do que os escolares que residem em casas com 1-6 pessoas. O estado de saúde bucal das crianças é muitas vezes ligado às dimensões sociais, como a renda dos pais e educação (SANTHOSH *et al*, 2013). Assim, fatores socioeconômicos dos pais, bem como o ambiente da casa que residem foram encontrados por ter um impacto negativo na QVRSB em crianças (PAULA *et al*, 2012). Paula *et al* (2012); Abanto *et al* (2012), ao avaliarem o efeito da quantidade de pessoas por casa nas percepções sobre o impacto da saúde bucal na qualidade de vida em crianças, foi considerado significativo na QVRSB. Assim como, foi observado por Lópes (2007) que crianças que moram em famílias, com mais de três pessoas possuem QVRSB mais comprometida que as crianças que residem em casas com 1-3 pessoas. Assim, o status socioeconômico influencia a associação das condições bucais com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) (MARQUES *et al*, 2009; DIAS; GLEISER, 2010). Conforme Marques *et al* (2009) e Sardenberga *et al* (2013), escolares pertencentes a famílias de baixa renda são mais propensos a experimentar uma impacto negativo sobre QVRSB do que aquelas de famílias com a maior renda.

O acesso ao serviço também contribuiu para uma boa qualidadde de vida, pois 80,4% dos escolares já foram ao dentista e estatisticamente, as variáveis "última vez que foi ao dentista" e "onde foi a consulta" estão relacionadas a um menor impacto na qualidade de vida, e consequentemente a um menor impacto na QVRSB. Na análise de regressão logística da QVRSB (CPQ 11-14), escolares que foram ao dentista há mais de 1 ano, podem ter até duas vezes mais chances de ter um maior impacto na qualidade de vida do que aqueles que vão ao dentista em menos de 1 ano. Os que procuraram atendimento em serviços particular, plano ou convênio, por sua vez, apresentaram um menor impacto na qualidade de vida. Para

Crocombe *et al* (2012), indivíduos que não vistam o dentista regularmente têm pior saúde bucal do que os que procuram atendimento. Mbawalla *et al* (2010) descreveram que o índice de riqueza das famílias e a acessibilidade dos pais para atendimento odontológico, também podem influenciar na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) das crianças.

Em relação a QVRS, na associação das variáveis com o primeiro e ultimo quartis do KIDSCREEN-52, assim como na regressão logística, constatou-se que escolares que procuram o cirurgião-dentista por dor, necessidade de extração, podem ter até duas vezes mais chances de ter um maior impacto na qualidade de vida do que aqueles que vão ao dentista por motivo de revisão, prevenção ou check-up. Sheimam *et al* (1985) e Kay (1999) relataram que os indivíduos que visitam o dentista regularmente são menos propensos a sofrer com os sintomas das doenças bucais, e são os que menos tendem a recorrer à tratamentos de emergências regularmente. O estudo de Scapini *et al* (2013) corrobora com os dados do presente estudo, ao afirmar que as condições clínicas bucais, são características importantes para a qualidade de vida de adolescentes.

7 CONCLUSÃO

Os dados do presente estudo permitem concluir que 40,4% dos escolares apresentaram uma má condição da oclusão dentária com necessidade de tratamento ortodôntico; escolares com uma condição socioeconômica favorável e que tiveram acesso aos serviços odontológicos possuiam uma boa qualidade de vida; não foi encontrado associação entre má oclusão dentária e qualidade de vida relacionada a saúde bucal, porém os que apresentaram má oclusão tiveram impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde.

REFERÊNCIAS

ABANTO, J.; CARVALHO, T.S.; BONECKER, M.; ORTEGA, A.O.; CIAMPONI, A.L.; RAGGIO, D.P. Parental reports of the oral health-related quality of life of children with cerebral palsy. **BMC Oral Health**, v. 12, p.15, 2012.

AGOU, S.; LOCKER, D.; STREINER, D.L.; TOMPSON, B. Impact of self- esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop,** v. 134, p. 484–489, 2008.

ALVES, T.D.B. **Saúde bucal em escolares com 12 anos de idade em Feira de Santana / Bahia - Zona urbana**. [tese]. São Paulo (SP) Universidade de São Paulo; 2003.

ALVES, T.D.B.; GONÇALVES, A.P.R.; ALVES, A.R.; RIOS, F.C.; SILVA, L.B.O. Prevalência de Oclusopatia em escolares de 12 Anos de idade: estudo realizado em uma escola pública no município de Feira de Santana-Ba. **RGO**, Porto Alegre, v. 54, n.3, p. 269-273, jul./set. 2006.

ALLISON, P.J.; LOCKER, D.; FEINE J.S. Quality of life: a dynamic construct. **Soc Sci Med.**, v. 45, p. 221–230, 1997.

ALMEIDA, M.E.C. *et al*. Prevalência da má oclusão em escolares da rede estadual do município de Manaus, AM - Brasil. **RGO**, Porto Alegre, v.55, n.4, p.389-94, out./dez. 2007.

ALMEIDA, A. B.; LEITE, I. C.G. Orthodontic treatment need for Brazilian schoolchildren: A study using the Dental Aesthetic Index. **Dental Press J Orthod**, v. 18, n.1, p. 103-9, 2013.

ANDREWS, L. F. The six keys to normal occlusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v. 62, no. 3, p. 296-309, Sept. 1972.

ANGLE, E. H. Classification of malocclusion. **Dental Cosmos**, Philadelphia, v. 41, n. 18, p. 248-264, Mar. 1899.

ASSUMPÇÃO, J. R. *et al*. Escala de avaliação de qualidade de vida: AUQEI (Autoquestion-naire Qualité de Vie Enfant Imagé) validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. **Arq neuropsiquiatr**, v. 58, n. 1, p. 119-127, 2000.

BARBOSA, T.S.; MIALHE, F. L.; CASTILHO, A. R. F.; DUARTE, M. B.. Qualidade de Vida e Saúde bucal los children e Adolescentes: Aspectos conceituais e Metodológicos. **Physis,** v.20, n.1, p. 283-300, 2010.

BARBOSA, T. S.; TURELI, M.C.M.; GAVIÃO, M. B. D. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. **BMC Oral Health**, 2009.

BASILIO, M.T.M. *et al*. Estudo comparativo das radiografias cefalométricas propostas por McNamara Jr. **Rev. Espelho Clínico**, ANO IX, n.60 , p. 10- 16, 2007.

BASTOS, J.M.; SALIBA, N.A.; UNFER, B. Considerações a respeito de SB e classes so-ciais. **Rev paul odonto**, v. 38, n. 4, p. 38-41, 1996.

BERGNER, M. *et al*. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. **Med Care**, v. 19, n. 8, p. 787-805, 1981.

BERNABÉ, E.; FLORES-MIR, C. Orthodontic treatment need in Peruvian young adults evaluated through dental aesthetic index. **Angle Orthod**, v. 6, n.3 p. 417-421, 2006.

BERRA, S.; BUSTINGORRY, V.; HENZE, C.; DÍAZ, M.P.; RAJMIL, L.; BUTINOF, M. Adaptación transcultural del cuestionario KIDSCREEN para medir calidad de vida relacionada con la salud en población argentina de 8 a 18 años. **Arch Argent Pediatr,** v. 107, p. 307-14, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Resultados Principais do Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003**. Brasília-DF; 2004.

_____. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Manual de Equipe de Campo: Projeto SB Brasil 2010.** Brasília-DF; 2009.

_____. Ministério da Saúde. **Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal-2010.** Brasília; 2010. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/cnsb/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais.** Brasília, 2012.

BRITO, D. I.; DIAS, P. F.; GLEISER, R. Prevalência de más oclusões em crianças de 9 a 12 anos de idade da cidade de Nova Friburgo (Rio de Janeiro). **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**. vol.14, n.6, p. 118-124. 2009.

BRIZON, V. S. C.; CORTELLAZZI, K.L.; VAZQUEZ, F. L.; AMBROSANO, G. M. B.; PEREIRA, A. C.; GOMES, V. E.; OLIVEIRA, A. C. Fatores individuais e contextuais associados à má oclusão em crianças brasileiras. **Rev Saúde Pública**, v. 47, n. 3, p. 118-28, 2013.

BRODER, H.L.; MCGRATH, C.; CISNEROS, G.J. Questionnaire development: face va-lidity and item impact testing of the Child Oral Health Impact Profile. **Community dent oral epidemiol**, v. 35, n. 1, p. 8-19, 2007.

BROOK, P. H.; SHAW, W. C. The development of an index of orthodontic treatment priority. **Eur J Orthod**, Oxford, v.11, n.3, p.309-20, ago. 1989.

BROWN, A.; AL-KHAYAL, Z.Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral-health-related quality of life questionnaire (CPQ 11-14) in Saudi Arabia. **Int J Paediatr Dent**, n. 16, p. 405-411, 2006.

BUCZYNSKI, A.K.; CASTRO, G.F.; DE SOUZA, I.P.R. O impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças infectadas pelo HIV: revisão de literatura. **Cien saude colet,** v. 13, n .6, p. 1797-1805, 2008.

CAMPOS, F. L. de *et al*. A má oclusão e sua associação com variáveis socioeconômicas, hábitos e cuidados em crianças de cinco anos de idade. **Rev. odontol**. *UNESP*. v. 42, n. 3, pp. 160-166. 2013.

CAVALCANTI, C. T. Estudo da eficiência do tratamento de pacientes com caninos impactados. 2011. Tese. (Doutorado) – Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo, Bauru.

CICONELLI, R. M. *et al*. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev bras reumatol**, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.

CONS, N. C.; JENNY, J.; KOHOUT, F. L. **DAI: The Dental Aesthetic Index**. Iowa: University of Iowa, 1986.

CORRUCCINI, R. S.; POTTER, R. H. Y. Genetic analysis of occlusal variaion in twins. **Am J Orthod**, v.78, n.2, p. 140-154, 1980.

CORTES, M.I.; MARCENES, W.; SHEIHAM, A. Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12-14-year-old children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 30, p. 193-8, 2002.

CROCOMBLE, L. A.; BROADBENT, J.M.; THOMSON,W.M.; BRENNAN, D.S.; POULTON.R. Impact of dental visiting trajectory patterns on clinical oral health and oral health-related quality of life. **J public Health Dent**, v. 72, n. 1, p. 36-44, 2012.

COSTA, A.A.; FERREIRA, M.C.; SERRA-NEGRA, J. M.; PORDEUS, I.A.; PAIVA, S.M. Impact of wearing fixed orthodontic appliances on oral health-related quality of life among Brazilian children. **Journal of Orthodontics**, v. 38, p. 275–281, 2011.

DANIELS, C.; RICHMOND, S. The development of the Index of Complexity, Outcome and Need (ICON). **J Orthod**, Londres, v.27, n.2, p.149-62, jun. 2000.

DAWOODBHOY, I.; ELSA K. DELGADO-ANGULO, E.K.; BERNABÉ, E. Impact of malocclusion on the quality of life of Saudi children. **Angle Orthodontist**, v. 83, n. 6, 2013.

DE OLIVEIRA, C.M. The planning, contracting and monitoring of orthodontic services, and the use of the IOTN index: a survey of consultants in dental public health in the United Kingdom. **Br Dent J**, v. 195, p. 704–706, 2003.

DE OLIVEIRA, C.M.; SHEIHAM, A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. **J Orthod**., n. 31, p.20–27, 2004.

DIAS, P.F.; GLEISER, R. Orthodontic concerns of Brazilian children and their parents compared to the normative treatment need. **J Oral Sci**., v. 52, p. 101–107, 2010.

DO, L.G.; SPENCER, A.J. Evaluation of oral health-related quality of life questionnaires in a general child population. **Community Dent Health**, v. 25, p. 205–210, 2008.

ELISER, C.; MORSE, R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. **Arch Dis Child**, n. 84, p. 205-11, 2001.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. ***Quality of life.*** **Assessment, analysis and interpretation**. Chichester: John Wiley, 2000.

FEU, D.; DE OLIVEIRA, B.H.; DE OLIVEIRA ALMEIDA, M.A.; KIYAK, H.A.; MIGUEL, J.A. Oral healthrelated quality of life and orthodontic treatment seeking. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 138, p. 152–159, 2010.

FITZPATRICK, R.; DAVEY, C.; BUXTON, M.J.; JONES, D.R. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. **Health Technol Assess**, v. 2, p. 1-72, 1998.

FLECK, M.P.A.; LEAL, O.F.; LOUZADA, S. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev bras psiquiatr**, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999.

FOSTER PAGE, L. A.; THOMSON, W. M.; JOKOVIC, A., LOCKER, D. Validation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ 11-14). **J Dent Res**, n. 84, p. 649-652, 2005.

FRAZÃO, P.; NARVAI, P. C. Socio-environmental factors associated with dental occlusion in adolescentes. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 129, n. 6, p. 809-816, 2006.

GARBIN, A. J. I.; PERIN, P. C. P.; GARBIN, C. A. S.; LOLLI, L. F. Prevalência de oclusopatias e comparação entre a Classificação de Angle e o Índice de Estética Dentária em escolares do interior do estado de São Paulo - Brasil. **Dental Press J. Orthod**, v.15, n.4, p. 94-100, 2010.

GILL, T.M.; FEINSTEIN, A.R. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. **JAMA,** v. 272, p. 619–26, 1994.

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**, v. 21, p. 161-169, 2004.

GOURSAND, D. *et al*. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Brazilian Portuguese language. **Health qual life outcomes,** v. 14, n. 6, p. 2, 2008.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Tradução, adaptação transcultural e propriedades psicométricas do KIDSCREEN-52 para a população brasileira. **Rev Paul Pediatr,** v. 29, n. 3, p.364-71. 2011.

GUYATT, G.D.; COOK, D.J. Health status, quality of life and the individual. JAMA, v. 272, p. 630–631, 1994.

HÄGG, U.; McGRATH, C.; ZHANG, M. Quality of Life and Orthodontic Treatment Need Related to Occlusal Indices. **Hong Kong Medical Diary**, Hong Kong, v.12, n.10, p.8-11, out. 2007.

HERKRATH, F. J.; REBELO, M. A. B.; HERKRATH, A. P. C. Q.; VETTORE, M. V. Comparison of Normative Methods and the Sociodental Approach to Assessing Orthodontic Treatment Needs in 12-year-old Schoolchildren. **Oral Health Prev Dent**, v. 11, p. 211-220, 2013.

HONG, S.D.; YANG, J.W.; JANG, W.S.; BYUN, H.; LEE, M.S.; KIM, H.S. The KIDSCREEN-52 quality of life measure for children and adolescents (KIDSCREEN-52-HRQOL): reliability and validity of the Korean version. **J Korean Med Sci**, v. 22, p. 446-52, 2007.

JOKOVIC, A.; LOCKER, D.; STEPHENS, M.; KENNY, D.; TOMPSON, B.; GUYATT, G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. **J Dent Res**, v. 81, n. 7, p. 459-463, 2002.

JOKOVIC, A.; LOCKER, D.; TOMPSON, B.; GUYATT, G. Questionnaire for measuring oral health- related quality of life in eight-to-ten-year-old children. **Pediatr Dent***,* v. 26, p. 512-518, 2004.

JOKOVIC, A.; LOCKER, D.; TOMPSON, B.; GUYATT, G. Short forms of Child Perceptions Questionnaire for 11-14-year-old children (CPQ 11-14): development and initial evaluation. **Health Qual Life Outcomes***,* n. 4, p. 1-9, 2006.

KAY, E.J. Editorial: how often should we go to the dentist? About once a year but rates of disease progression varygreatly. **BMJ**, v. 319, p. 204-5, 1999.

KOLAWOLE, K.A.; OTUYEMI, O.D.; OLUWADAISI, A.M. Assessment of oral health-related quality of life in Nigerian children using the Child Perceptions Questionnaire

(CPQ 11–14). **Eur J Paediatr Dent**, v.12, p. 55–59, 2011.

KRESSIN, N. R. The Oral Health Related Quality of Life Measure (OHQOL). In: Slade GD, editor. **Measuring oral health and quality of life**. Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology, p. 113–9, 1997.

LANDGRAF, J.M. et al. Canadian-French, German and UK versions of the Child Health Questionnaire: methodology and preliminary item scaling results. **Qual life res**, v. 7, n. 5, p. 433-445, 1998.

LEPLEGE, A.; HUNT, S. The problem of quality of life in medicine. **JAMA**, v. 278, p. 47–50, 1997.

LIPP, M.; ROCHA, J. C. **Stress, hipertensão e qualidade de vida**. Campinas: Papirus, 1996.

LIU, Z.; McGRATH, C.; HÄGG, U. The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life: a systematic review. **Angle Orthod**, Appleton, v.79, n.3, p.585-91, mai. 2009.

LOCKER, D.; ALLEN, F. What do measures of 'oral health-related quality of life measure?. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 35, p. 401–411, 2007.

LOCKER, D.; SLADE, G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. **Gerodontology**, v. 11, n. 108–114, 1994.

LOCKER, D.; CLARKE, M.; PAYNE, B. Self-perceived oral health status, psychological well-being and life satisfaction in an older adult population. **J Dent Res**, v. 79, p. 970–5, 2000.

LOCKER, D.; JOKOVIC, A.; TOMPSON, B.; PRAKASH, P. Is the Child Percep- tions Questionnaire for 11–14 year olds sensitive to clinical and self-perceived variations in orthodontic status? **Community Dent Oral Epidemiol,** *v.* 35, p. 179-185, 2007.

LÓPEZ, R.; BAELUM, V. Oral health impact of periodontal diseases in adolescents. **J Dent Res**, v. 86, p. 1105–1109, 2007.

MACHADO, C. S. *et al*. The Brazilian version of the Childhood Health Assessment Ques- Ques-tionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). **Clin exp rheumatol**, v. 19, n. 4, p. 25-29, 2001.

MACIEL, S.M. **A presença da ortodontia no SUS: a experiência dos CEOs e de outros serviços públicos de saúde bucal**. 2008. 203f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MANIFICAT, S. et al. Evaluation of the quality of life in pediatrics: how to collect the point of view of children. **Arch pediatr**, v. 4, n. 12, p. 1238-1246, 1997.

MARQUES, L. S.; RAMOS-JORGE, M. L.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. **Am J Orthod Dentofacial Orthop,** v. 129, p. 424-7, 2006.

MARQUES, L. S.; RAMOS-JORGE, M. L.; FILOGÔNIO, C. A.; FILOGÔNIO, C. B.; PEREIRA, L. J.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Factors associated with the desire for orthodontic treatment among Brazilian adolescents and their parents. **BMC Oral Health**, v. 18, 2009.

MASOOD, Y.; MASOOD, M.; ZAINUL, N.N.; ARABY, N.B.; HUSSAIN, S.F.; NEWTON, T. Impact of malocclusion on oral health related quality of life in young people. **Health Qual Life Outcomes**, v.11:25, 2013.

MBAWALLA, H.S.; MASALU, J.R.; ASTRØM, A.N. Socio-demographic and behavioural correlates of oral hygiene status and oral health related quality of life, the Limpopo-Arusha school health project (LASH): a cross-sectional study. **BMC Pediatr**, v. 10, p. 87, 2010.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Cienc Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MOURA, C.; CAVALCANTI, A.L. Maloclusões, cárie dentária e percepções de estética e função mastigatória: um estudo de associação**. Rev Odonto Ciência**, v. 22, n. 57, p. 256-62, jul-set., 2007.

MOURE-LEITE, F.R.; RAMOS-JORGE, J.; RAMOS-JORGE, M.L.; PAIVA, S.M.; VALE, M.P.; PORDEUS, I.A. Impact of dental pain on daily living of five-year-old Brazilian preschool children: prevalence and associated factors. **Eur Arch Paediatr Dent,** v. 12, n. 6, p. 293-7, 2011.

MOYERS, R.E. **Ortodontia.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.

NARVAI, P.; FRAZAO, P.; RONCALLI, A.; ANTUNES, J. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Publica**, v. 1 , n. 6, p. 385-393, 2006.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

O'BRIEN, C.; BENSON, P.E.; MARSHMAN, Z. Evaluation of a quality of life measure for children with malocclusion. **J Orthod***,* v. 34, p. 185-193, 2007.

OLIVEIRA, C.M.; SHEIHAM, A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. **J Orthod**, v. 31, p. 20-7, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal.** 4ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 1999.

PAHEL, B.T.; ROZIER, R.G.; SLADE, G.D. Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). **Health Qual Life Outcomes**, v. 30, p. 6, 2007.

PALACIO-VIEIRA, J.A.; VILLALONGA-OLIVES, E.; VALDERAS, J.M.; ESPALLARGUES, M.; HERDMAN, M.; BERRA, S. Chances in health-related quality of life (HRQoL) in a population-based sample of children and adolescents after 3 years of follow- up. **Qual Life Res**, v. 17, p. 1207-15, 2008.

PAULA, J.S.; LEITE, I.C.; ALMEIDA, A.B.; AMBROSANO, G.M.; PEREIRA, A.C.; MIALHE, F.L. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. **Health Qual Life Outcomes**, v. 10, p. 6, 2012.

PERES, K. G.; TOMITA, N. E. Oclusopatias. In: ANTUNES, J. F.; PERES, M. A. **Epidemiologia da saúde bucal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PERES, K.G.; PERES, M.A.; ARAUJO, C.L.; MENEZES, A.M.; HALLAL, P.C. Social and dental status along the life course and oral health impacts in adolescents: a population-based birth cohort. **Health Qual Life Outcomes**, v. 7, p.95, 2009.

PERES, K. G.; FRAZÃO, P.; RONCALLI, A. G. Padrão epidemiológico das oclusopatias muito graves em adolescentes brasileiros. **Rev Saúde Pública**, n. 47, v. 3, p.109-117, 2013.

PETERSEN, P.E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century-the approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dent Oral Epidemiol,** v. 31, n. 1, p. 3-23, 2003.

PINTO, E.M.; GONDIM, P.P.C.; LIMA, N.S. Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial**, v. 13, n. 1, p. 82-91, 2008.

PRUTKIN, J.M.; FEINSTEIN, A.R. Quality-of-life measure- ments: origin and pathogenesis. **Yale J Biol Med**, v. 75, p. 79–93, 2002.

RAVENS-SIEBERER, U.; GOSCH, A.; RAJMIL, L.; ERHART, M.; BRUIL, J.; DUER, W. KIDSCREEN-52 quality-of-life measure for children and adolescents. **Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res**, v. 5, p. 353-64, 2005.

RICHMOND, S. et al. The development of the PAR Index (Peer Assessment Rating): reliability and validity. **Eur J Orthod**, Oxford, v.14, n.2, p.125-39, abr. 1992a.

RICHMOND, S. et al. The PAR Index (Peer Assessment Rating): methods to determine outcome of orthodontic treatment in terms of improvement and standards. **Eur J Orthod**, Oxford, v.14, n.3, p.180-7, jun. 1992b.

RUPERTO, N. et al. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Child- Child-hood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ) in 32 countries. Review of the general methodology. **Clin exp rheumato**l, v. 19, n. 4, p. 1-9, 2001.

SARDENBERG, F.; MARTINS, M. T.; BENDO, C. B.; PORDEUS, I. A.; PAIVA, S. M.; AUAD, S. M.; VALE, M.P. Malocclusion and oral health-related quality of life in Brazilian school children a population-based study. **Angle Orthodontist**, v. 83, n. 1, 2013.

SANTOS, P.C.F.; MONTEIRO, A.L.B.; ROCHA, R.G.; CHAVES JÚNIOR, C.M. Uma ferramenta alternativa para avaliação do Índice Dental Estético. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 7, n. 5 - out./nov. 2008.

SANTHOSH, K.J.T.; PRABU, D.; SUHAS, K. Socio-behavioral variables effecting oral hygiene and periodontal status of 12 year-old schoolchildren of Udaipur district. **Odontostomatol Trop**, v. 36, p. 27–33, 2013.

SCAPINI, A.; FELDENS, C. A.; ARDENGHI, T. M.; KRAMER, P.F. Malocclusion impacts adolescents' oral health–related quality of life. **Angle Orthodontist**, v. 83, n. 3, 2013.

SEVENHUYSEN, G.P.; TRUMBLE-WADDELL, J. A new perspective on quality of life. **J clin epidemiol**, v. 50, n. 3, p. 231-232, 1997.

SHEIHAM, A.; MAIZELS, J.; CUSHING, J.A.; HOLMESET, J. Dental attendance and dental status. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.13, n. 6, p. 304-9,1985.

VARNI, J.W.; BURWINKLE, T.M.; LANE, M.M. Health-related quality of life measurement in pediatric clinical practice: an appraisal and precept for future research and application. **Health Qual Life Outcomes**, v. 3 , p. 34, 2005.

VON RUEDEN,U.; GOSCH, A.; RAJMIL, L.; BISEGGER, C.; RAVENS-SIEBERER, U. Socioeconomic determinants of health related quality of life in childhood and adolescence: results from a European study. **J Epidemiol Community Health**, v. 60, p. 130-5, 2006.

WALLANDER, J.L.; SCHMITT, M.; KOOT, H.M. Quality of life measurement in children and adolescents: issues, instruments, and applications. **J clin psychol**, v. 57, n. 4, p. 571-585, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys**: basic methods. 4th ed. Geneva, 1997.

ZHANG, M.; MCGRATH, C.; HAGG, U. Orthodontic treatment need and oral health-related quality among children. **Community Dent Health**, v. 26, p. 58–61, 2009.

APÊNDICE A – Questionário de caracterização socioeconômica da família e acesso ao serviços odontológicos do adolescente, de acordo com o projeto técnico do SB-BRASIL 2010.

Olá, Agora que o Senhor(a) assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, poderia nos ajudar, respondendo as perguntas abaixo?

Caracterização socioeconômica da família e escolaridade

1. Quantas pessoas, incluindo o Sr. (a), residem nesta casa?	
2. Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio?	
3. Quantos bens tem em sua residência? Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, micro-computador, e número de carros. Varia de 0 a 11 bens.	
4. No mês passado, quantos recebem, em reais juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, soldo, aposentadoria ou outros rendimentos? 1- Até 250; 2 – De 251 a 500; 3- 501 a 1.500; 4- De 1.501 a 2.500; 5- De 2.501 a 4.500; 6- 4.501 a 9.500; 7- Mais de 9.500; 8 – Não sabe/ Não repassou.	
5. Até que série o Sr(a) estudou? Fazer a converção e anotar o total de anos estudados com aproveitamento (sem reprovação).	

Uso de Serviços Odontológicos

6. Alguma vez na vida o seu filho(a) já foi ao consultório do dentista? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe/ Não respondeu.	
7. Quando o seu filho(a) consultou o dentista pela última vez? 1- Menos de 1 ano; 2- Um a dois anos; 3- Três anos ou mais; 8– Não se aplica; 9- Não sabe/ Não respondeu.	
8. Onde foi a última consulta do seu filho(a)? 1- Serviço público; 2- Serviço Particular; 3- Plano de Saúde ou Convênio; 4- outros; 8– Não se aplica; 9- Não sabe/ Não respondeu.	
9. Qual o motivo da última consulta do seu filho(a)? 1- Revisão, prevenção ou check-up; 2- Dor; 3- Extração; 4- Tratamento; 5- Outros; 8– Não se aplica; 9- Não sabe/ Não respondeu.	
10. O que o Sr (a) achou do tratamento na última consulta do seu filho(a)? 1- Muito bom; 2- Bom; 3- Regular; 4- Ruim; 5- Muito ruim; 8– Não se aplica; 9- Não sabe/ Não respondeu.	

Pronto, Acabou!!

Obrigada por nos ajudar!

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFAM

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este é um convite para o seu filho participar da Pesquisa “Avaliação do impacto da condição de oclusão dentária na qualidade de vida relacionada à saúde e à saúde bucal em escolares do município de Manaus-AM”.

Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Nessa investigação científica, serão realizadas fotografias extrabucais e intrabucais e exame nos dentes e nas gengivas de seus filhos. O exame é uma observação da boca, que serão realizadas nas próprias dependências da escola, com toda técnica, segurança e higiene, conforme normas da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde. Não representa riscos nem desconforto para quem será examinado. Os dados individuais não serão divulgados em nenhuma hipótese, mas os resultados da pesquisa ajudarão no entendimento do impacto dos agravos bucais na qualidade de vida e no planejamento de políticas públicas de saúde. Os riscos relativos à sua participação nesta pesquisa são mínimos e os benefícios que você terá serão indiretos e relacionados a um melhor conhecimento a respeito das doenças bucais na população brasileira de modo a organizar os serviços de maneira mais racional e efetiva.

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários. Caso seja detectado algum problema de saúde bucal que exija atendimento odontológico, você será devidamente informado, bem como a direção da escola.

Você ficará com uma cópia deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Maiana Silva de Souza, no endereço Rua Terezina, 476. Adrianópolis. Manaus - AM. CEP: 69.057-070 ou pelo telefone +55 (92) 3621-2323.

Consentimento Livre e Esclarecido – Para participante individual

Declaro que compreendi os objetivos deste estudo, como ele será realizado, os riscos e benefícios envolvidos e autorizo a realização do exame em meu filho.

_____ Data ____/____/____

Nome em letra de forma Assinatura ou impressão dactiloscópica do Responsável.

Pesquisador

_____ Data ____/____/____

APÊNDICE C - Questionário para avaliar o Índice de Estética Dental (DAI, Dental Aesthetic Index).

Nome:_____

Idade:_____Sexo:_____

Dentição

Contar o número de incisivos, caninos e pré-molares ausentes	

Espaço

Apinhamento nos seguimentos anteriores: 0=sem apinhamento 1=um segmento apinhado 2=dois segmentos apinhamentos	Espaçamento nos seguimentos anteriores: 0=sem espaçamento 1=um segmento espaçado 2=dois segmentos espaçados	Diastema em mm	Maior irregularidade anterior superior em mm	Maior irregularidade anterior inferior em mm

Oclusão

Sobressaliência superior anterior em mm	Sobressaliência inferior anterior em mm	Mordida aberta anterior vertical em mm	Relação molar ântero-posterior 0=normal 1=meia cúspide 2=uma cúspide

APÊNDICE D - Questionário CPQ 11-14 (Versão brasileira)

QUESTIONÁRIO INFANTIL DE SAÚDE ORAL

Oi. Obrigado (a) por nos ajudar em nosso estudo!
Este estudo está sendo realizado para melhor compreender os problemas infantis causados por seus dentes, boca, lábios e maxilares. Respondendo as questões, você nos ajudará a aprender mais sobre as experiências de pessoas jovens.

POR FAVOR, LEMBRE-SE:
· Não escreva seu nome no questionário;
· Isto não e uma prova e não existem respostas certas ou erradas;
· Responda da maneira mais sincera que você puder. Não fale com ninguém sobre as perguntas enquanto você estiver respondendo-as. Suas respostas são sigilosas, ninguém ira vê-las;
· Leia cada questão cuidadosamente e pense em suas experiências nos últimos 3 meses quando você for respondê-las.
· Antes de você responder, pergunte a si mesmo: "Isto acontece comigo devido à problemas com meus dentes, lábios, boca ou maxilares?"
· Coloque um (X) no espaço da resposta que corresponde melhor a sua experiência.

INICIALMENTE, ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE VOCÊ	
1 Sexo	( ) Masculino ( ) Feminino
2 Data de nascimento	_____/_____/_____
3 Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca e:	( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim
4 Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?	( ) De jeito nenhum ( ) Bem pouco ( ) Moderadamente ( ) Muito ( ) Muitissimo
PERGUNTAS SOBRE PROBLEMAS ORAIS Nos ultimos 3 meses, com que frequência você teve?	
5 Dor nos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
6 Gengivas sangrantes?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
7 Feridas na boca?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
8 Mau hálito?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
9 Restos de alimentos presos dentre ou entre os seus dentes?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
10 Restos de alimentos no céu da sua boca?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
Para as perguntas seguintes... Isso aconteceu por causa de seus DENTES, LÁBIOS, MAXILARES E BOCA? Nos ultimos 3 meses, com que frequência você:	
11 Respirou pela boca?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

12 Demorou mais que os outros para terminar sua refeição?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
13 Teve problemas para dormir?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
Nos ultimos 3 meses, por causa dos seus DENTES, LÁBIOS, BOCA E MAXILARES, com que frequência você teve:	
14 Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou carne?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
15 Dificuldade de abrir bastante sua boca?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
16 Dificuldades para dizer algumas palavras?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
17 Dificuldades para comer alimentos que você gostaria de comer?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
18 Dificuldade de beber com canudo?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
19 Dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
20 Dificuldade de tocar um instrumento musical como flauta, clarinete, corneta ou trompete?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
PERGUNTAS SOBRE SENTIMENTOS E/OU SENSAÇÕES **Você já experimentou esse sentimento por causa de seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se você se sentiu desta maneira por outro motivo, responda "nunca".**	
21 Ficou irritado (a) ou frustrado (a)?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
22 Ficou inseguro consigo mesmo (achou que não era capaz de realizar alguma coisa)?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
23 Ficou tímido, constrangido ou com vergonha?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
Nos ultimos 3 meses, por causa dos seus dentes, labios, boca ou maxilares, com que frequência você:	
24 Ficou preocupada com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes, lábios, boca ou maxilares?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
25 Ficou preocupada por não ter uma aparência tao boa como os outros?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
26 Ficou chateado?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
27 Ficou nervoso ou amedrontado?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

28 Ficou preocupada por achar que você não é saudável como as outras pessoas?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
29 Ficou preocupada por achar que você é diferente das outras pessoas?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
PERGUNTAS SOBRE A ESCOLA **Você já teve estas experiências por causa de seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se for por outro motivo, responda "nunca". Nos últimos 3 meses, com que frequência você:**	
30 Faltou a escola devido a dor, consultas com o dentista, cirurgia?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
31 Sentiu dificuldade para prestar atenção a aula na escola?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
32 Sentiu dificuldade para fazer seu dever de casa?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
33 Não quis falar ou ler em voz alta em sala de aula?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
PERGUNTAS SOBRE SUAS ATIVIDADES EM SEU TEMPO LIVRE E NA COMPANHIA DE OUTRAS PESSOAS **Você já teve estas experiências por causa dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se for por outro motivo, responda "nunca". Nos últimos 3 meses, com que frequência você:**	
34 Evitou participar de atividades como esporte, clubes, teatro, música, passeios escolares?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
35 Não quis conversar com outras crianças?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
36 Evitou sorrir ou dar risadas quando esta com outras crianças?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
37 Não quis brincar com outras crianças?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
38 Discutiu com outras crianças ou pessoas de sua família?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
Nos últimos 3 meses, por causa de seus dentes, lábios, boca ou maxilares, com que frequência:	
39 Outras crianças lhe aborreceram ou lhe chamaram por apelidos?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
40 Outras crianças deixaram você excluído?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias
41 Outras crianças lhe fizeram perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares e boca?	( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

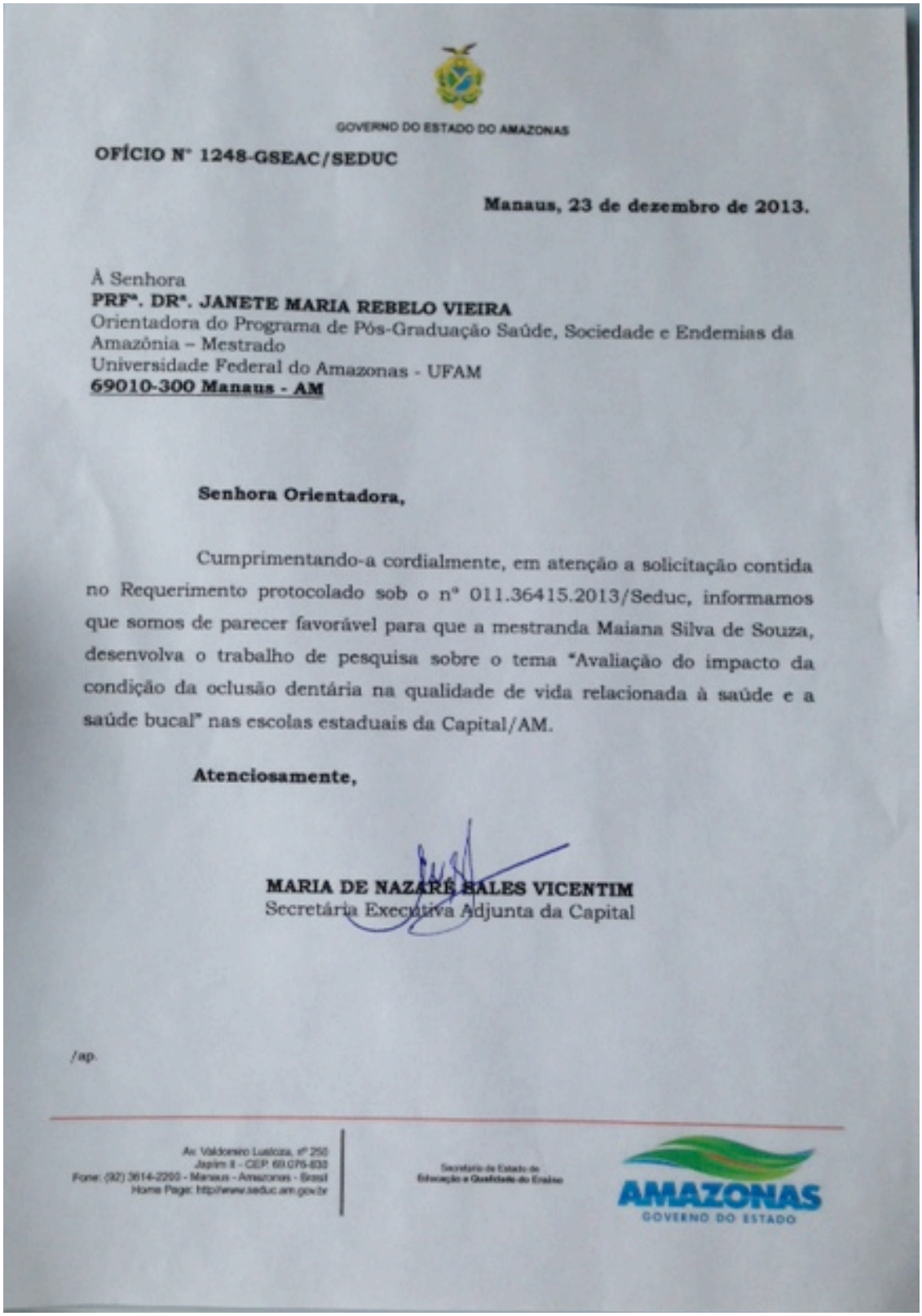
APÊNDICE E – Questionário KIDSCREEN -52.

Dimensão 1 – Saúde e Atividade Física	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
1.1. Como você descreve a sua saúde	( )	( )	( )	( )	( )
1.2. Você se sentiu bem e em boa forma física	( )	( )	( )	( )	( )
1.3. Você foi ativo/a fisicamente	( )	( )	( )	( )	( )
1.4. Você foi capaz de correr ("*brincadeiras de corrida*")	( )	( )	( )	( )	( )
1.5. Você se sentiu com muita energia/disposição	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 2 – Sentimentos	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
2.1. Sua vida tem sido agradável	( )	( )	( )	( )	( )
2.2. Você se sentiu bem por estar vivo/a	( )	( )	( )	( )	( )
2.3. Você se sentiu satisfeito/a com sua vida	( )	( )	( )	( )	( )
2.4. Você se sentiu de bom humor	( )	( )	( )	( )	( )
2.5. Você se sentiu alegre	( )	( )	( )	( )	( )
2.6. Você se divertiu	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 3 – Estado Emocional	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
3.1. Você se sentiu como estivesse feito tudo errado	( )	( )	( )	( )	( )
3.2. Você se sentiu triste	( )	( )	( )	( )	( )
3.3. Você se sentiu tão mal que não queria fazer nada	( )	( )	( )	( )	( )
3.4. Você se sentiu como tudo em sua vida estava mal	( )	( )	( )	( )	( )
3.5. Você se sentiu farto/a ("*cheio/a*")	( )	( )	( )	( )	( )
3.6. Você se sentiu sozinho	( )	( )	( )	( )	( )
3.7. Você se sentiu pressionado ("*estressado*")	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 4 – Auto-Percepção	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
4.1. Você se sentiu contente com a sua maneira de ser	( )	( )	( )	( )	( )
4.2. Você se sentiu contente com as suas roupas	( )	( )	( )	( )	( )
4.3. Você esteve preocupado/a com a sua aparência	( )	( )	( )	( )	( )
4.4. Você sentiu inveja da aparência de seus colegas	( )	( )	( )	( )	( )
4.5. Você gostaria de mudar alguma parte do seu corpo	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 5 – Autonomia e Tempo Livre	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
5.1. Você teve tempo suficiente para você mesmo	( )	( )	( )	( )	( )
5.2. Você fez o que gosta de fazer no seu tempo livre	( )	( )	( )	( )	( )

5.3. Você teve oportunidade suficiente de estar ao ar livre	( )	( )	( )	( )	( )
5.4. Você teve tempo suficiente para encontrar amigos/as	( )	( )	( )	( )	( )
5.5. Você escolheu o que fazer no seu tempo livre	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 6 – Família/Ambiente Familiar	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
6.1. Seus pais entendem você	( )	( )	( )	( )	( )
6.2. Você se sentiu amado/a pelos seus pais	( )	( )	( )	( )	( )
6.3. Você se sentiu feliz em sua casa	( )	( )	( )	( )	( )
6.4. Seus pais tiveram tempo suficiente para você	( )	( )	( )	( )	( )
6.5. Seus pais trataram você de forma justa	( )	( )	( )	( )	( )
6.6. Você conversou com seus pais como você queria	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 7 – Aspecto Financeiro	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
7.1. Você teve dinheiro suficiente para fazer as mesmas coisas que os seus amigos/as fazem	( )	( )	( )	( )	( )
7.2. Você teve dinheiro suficiente para os seus gastos	( )	( )	( )	( )	( )
7.3. Você teve dinheiro suficiente para fazer o que deseja com seus amigos/as	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 8 – Amigos e Apoio Social	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
8.1. Você teve tempo suficiente para ficar com amigos/as	( )	( )	( )	( )	( )
8.2. Você realizou atividades com outros jovens	( )	( )	( )	( )	( )
8.3. Você se divertiu com seus amigos/as	( )	( )	( )	( )	( )
8.4. Você e seus amigos/as se ajudaram uns aos outros	( )	( )	( )	( )	( )
8.5. Você falou o que queria com seus amigos/as	( )	( )	( )	( )	( )
8.6. Você sentiu que pode confiar em seus amigos/as	( )	( )	( )	( )	( )
Dimensão 9 – Ambiente Escolar	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
9.1. Você se sentiu feliz na escola	( )	( )	( )	( )	( )
9.2. Você foi bom/boa aluno/a na escola	( )	( )	( )	( )	( )
9.3. Você se sentiu satisfeito/a com seus professores	( )	( )	( )	( )	( )
9.4. Você foi capaz de prestar atenção nas aulas	( )	( )	( )	( )	( )
9.5. Você gostou de ir à escola	( )	( )	( )	( )	( )
9.6. Você teve uma boa relação com seus	( )	( )	( )	( )	( )

professores					
Dimensão 10 – Provocação/Bullying	*Nunca*	*Raramente*	*Algumas Vezes*	*Frequente mente*	*Sempre*
10.1. Você sentiu medo de outros jovens	( )	( )	( )	( )	( )
10.2. Outros jovens zombaram (“*gozaram*”) você	( )	( )	( )	( )	( )
10.3. Outros jovens intimidaram ou ameaçaram você	( )	( )	( )	( )	( )

ANEXO A – Carta de Anuência da Secretária do Estado de Educação do Amazonas (SEDUC).



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

OFÍCIO Nº 1248-GSEAC/SEDUC

Manaus, 23 de dezembro de 2013.

À Senhora
PRFª. DRª. JANETE MARIA REBELO VIEIRA
Orientadora do Programa de Pós-Graduação Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia – Mestrado
Universidade Federal do Amazonas - UFAM
69010-300 Manaus - AM

Senhora Orientadora,

Cumprimentando-a cordialmente, em atenção a solicitação contida no Requerimento protocolado sob o nº 011.36415.2013/Seduc, informamos que somos de parecer favorável para que a mestranda Maiana Silva de Souza, desenvolva o trabalho de pesquisa sobre o tema "Avaliação do impacto da condição da oclusão dentária na qualidade de vida relacionada à saúde e a saúde bucal" nas escolas estaduais da Capital/AM.

Atenciosamente,

MARIA DE NAZARÉ SALES VICENTIM
Secretária Executiva Adjunta da Capital

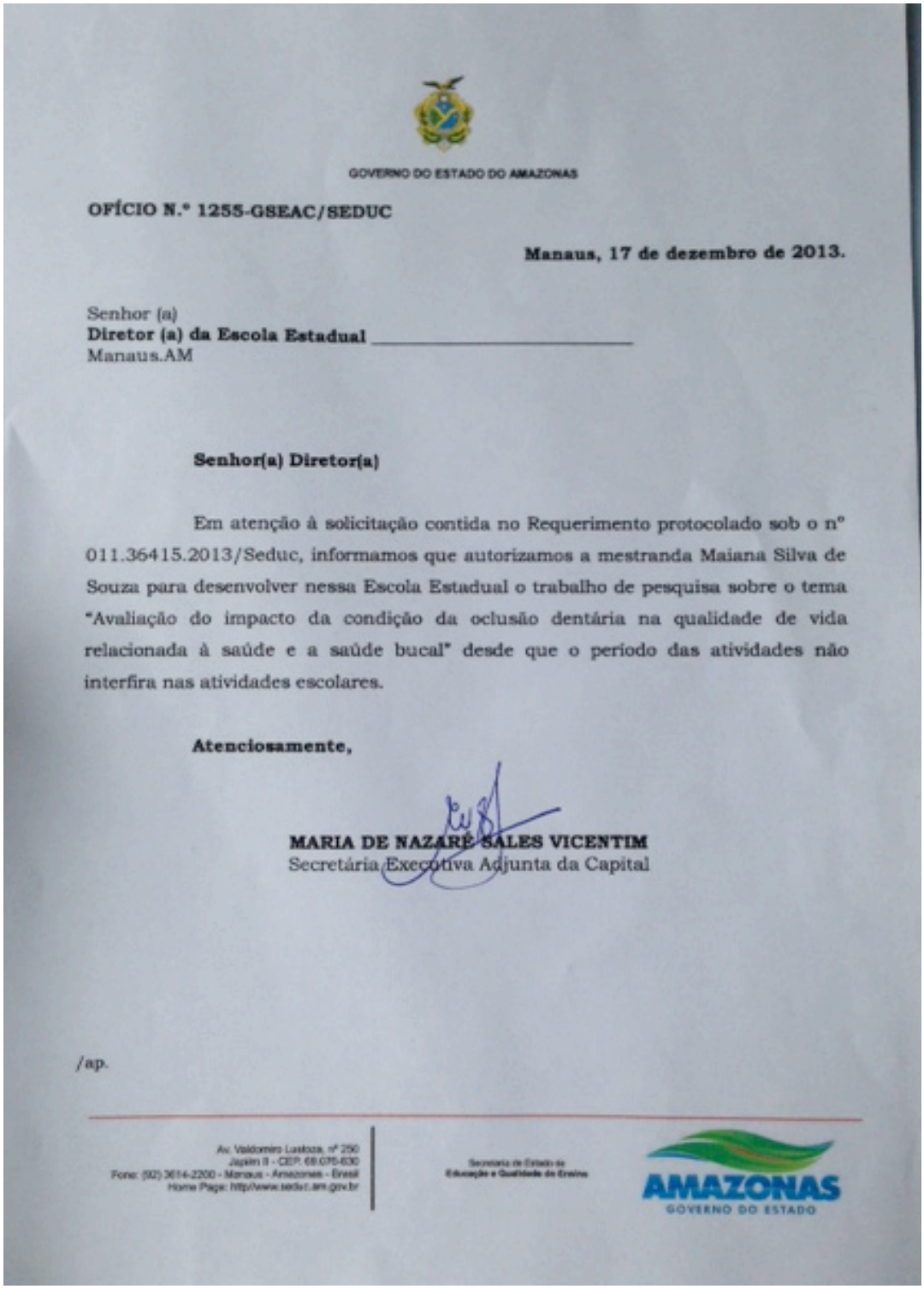
/ap.

Av. Valdomiro Lustoza, nº 250
Japiim II - CEP: 69.075-830
Fone: (92) 3614-2200 - Manaus - Amazonas - Brasil
Home Page: http://www.seduc.am.gov.br

Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino

AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

ANEXO B – Requerimento aos diretores das Escolas estaduais que irão participar da pesquisa emitido pela Secretária do Estado de Educação do Amazonas (SEDUC).



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

OFÍCIO N.º 1255-GSEAC/SEDUC

Manaus, 17 de dezembro de 2013.

Senhor (a)
Diretor (a) da Escola Estadual _____
Manaus.AM

Senhor(a) Diretor(a)

Em atenção à solicitação contida no Requerimento protocolado sob o nº 011.36415.2013/Seduc, informamos que autorizamos a mestranda Maiana Silva de Souza para desenvolver nessa Escola Estadual o trabalho de pesquisa sobre o tema "Avaliação do impacto da condição da oclusão dentária na qualidade de vida relacionada à saúde e a saúde bucal" desde que o período das atividades não interfira nas atividades escolares.

Atenciosamente,

MARIA DE NAZARÉ SALES VICENTIM
Secretária Executiva Adjunta da Capital

/ap.

Av. Valdomiro Lustoza, nº 250
Japiim II - CEP: 69.075-830
Fone: (92) 3614-2200 - Manaus - Amazonas - Brasil
Home Page: http://www.seduc.am.gov.br

Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino

AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO