

Caroline Chavier Pereira Santana

**Impacto da má oclusão na qualidade  
de vida relacionada à saúde bucal de  
escolares de 6 a 10 anos de idade em  
São Luís-MA: estudo de base  
populacional**

São Luís

2016

Caroline Chavier Pereira Santana

**Impacto da má oclusão na qualidade de vida relacionada à  
saúde bucal de escolares de 6 a 10 anos de idade em São Luís-  
MA: estudo de base populacional**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Odontologia da  
Universidade CEUMA para obtenção do  
título de mestre em Odontologia

Área de concentração: Ortodontia

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Meire Coelho  
Ferreira

Co-Orientador: Prof. Dr. Fausto Silva  
Bramante

São Luís

2016

S231i Santana, Caroline Chavier Pereira.

Impacto da má oclusão na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares de 6 a 10 anos de idade em São Luís-MA: estudo de base populacional. / Caroline Chavier Pereira Santana. - São Luís: UNICEUMA, 2016.

59 p.:il.

Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Odontologia.  
Universidade CEUMA, 2016.

Nome: Caroline Chavier Pereira Santana

Título: Impacto da má oclusão na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares de 6 a 10 anos de idade em São Luís-MA: estudo de base populacional

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade CEUMA para obtenção do título de Mestre.

Aprovado em: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Banca Examinadora**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Meire Coelho Ferreira

Instituição: Universidade CEUMA

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **DEDICATÓRIA**

Ao meu esposo Everaldo, ao meu filho Eduardo, aos meus pais Wilson e Marlene e a minha irmã Jaqueline pelo apoio, compreensão e esforço incondicionais.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida e pelo seu amor infinito.

Aos meus pais, minha irmã, meu esposo e meu filho que, com muito carinho, apoio e paciência, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida. Muito obrigada por estarem sempre ao meu lado.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração pela oportunidade de fazer este curso de mestrado.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Meire Coelho Ferreira pelo suporte, apoio, paciência, pelas suas correções, orientações, exemplo de profissional e por toda dedicação ao meu trabalho. MUITÍSSIMO obrigada por tudo.

Ao meu co-orientador Prof. Dr. Fausto Silva Bramante pelo apoio e incentivo.

À Sâmara Luciana de Andrade Lima por sua grande contribuição com esta pesquisa.

Aos participantes da pesquisa, pela colaboração. A participação de vocês foi enriquecedora para este trabalho.

Aos meus amigos, companheiros de turma e a todos que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida.

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

Sede firmes, e que as vossas mãos não se enfraqueçam, pois as vossas ações terão a sua recompensa.

2ª Crônicas 15,7

Santana CCP. Impacto da má oclusão na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares de 6 a 10 anos de idade em São Luís-MA: estudo de base populacional [dissertação]. São Luís. Universidade CEUMA; 2016.

## RESUMO

**Introdução:** As más oclusões podem influenciar negativamente a qualidade de vida das crianças, em especial no que diz respeito aos aspectos socioemocionais e funcionais. **Objetivo:** Avaliar o impacto das más oclusões na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças escolares em São Luís (MA). **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 516 crianças de 6 a 10 anos de idade, provenientes de escolas públicas e privadas de São Luís (MA). Técnica de amostragem probabilística por conglomerado foi adotada para seleção das crianças. Três examinadores calibrados avaliaram os seguintes aspectos oclusais: trespasse horizontal, trespasse vertical, relação canino, mordida cruzada anterior e posterior, e apinhamento. Outras condições clínicas (cárie e traumatismo dentário) assim como aspectos demográficos e econômicos foram determinados e usados como confundidores. Em seguida foi aplicado o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ<sub>8-10</sub>), no formato de entrevista, às crianças. Estatística descritiva, teste Qui-quadrado e regressão de Poisson foram realizadas ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** O item “mais tempo para comer” foi associado significativamente com mordida cruzada anterior; “dificuldade para comer alimentos duros” com apinhamento; “faltou aula” com trespasse horizontal e mordida cruzada posterior; “deixou de sorrir ou dar risadas” com mordida cruzada anterior ( $p < 0,05$ ). A mordida cruzada anterior permaneceu associada à maior prevalência de “mais tempo para comer” (RP = 1,56; IC 95% = 1,09-2,23). **Conclusão:** A má oclusão teve uma influência negativa na qualidade de vida de crianças de 6 a 10 anos de idade, comprometendo aspectos funcionais e psicossociais.

**Palavras-chave:** Crianças. Má oclusão. Qualidade de vida.

Santana CCP. Malocclusion impact on quality of life related to oral health of schoolchildren aged 6 to 10 years old in São Luís-MA: population-based study [dissertation]. São Luís. Universidade CEUMA; 2016.

## ABSTRACT

**Introduction:** Malocclusions can negatively influence the quality of life of children, especially with regard to socio-emotional and functional aspects.

**Objective:** Assessment of malocclusion impact on OHRQoL of schoolchildren in São Luís (MA). **Materials and Methods:** The sample consisted of 516 children aged 6 to 10, from public and private schools in São Luís (MA). Probability sampling technique by conglomerate was adopted for selection of children. Three calibrated examiners evaluated the following occlusal aspects: overjet, overbite, canine relationship, anterior and posterior crossbites and crowding. Other clinical conditions (caries and dental trauma) along with economic and demographic aspects were determined and used as confounders. Then the Child Perceptions Questionnaire (CPQ<sub>8-10</sub>), in interview format was applied to children. Descriptive statistics, Chi-square and Poisson regression were performed ( $p < 0.05$ ). **Results:** A significant association was observed among "more time to eat" and anterior crossbite; "difficulty eating hard foods" and crowding; "missing classes" and maxillary overjet and posterior crossbite; "stopped smiling or laughing" and anterior crossbite ( $p < 0.05$ ). Anterior crossbite remained associated with higher prevalence of "more time to eat" PR = 1.56; 95% CI = 1.09 to 2.23). **Conclusion:** The malocclusion compromised the functional and psychosocial aspects of the children.

**Keywords:** Children. Malocclusion. Quality of life.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição de frequência de crianças para dados demográficos, econômicos e de má oclusão (n=516), São Luís, Brasil, 2016.....	17
Tabela 2	Modelos de regressão de Poisson para a influência dos diferentes tipos de má oclusão para alguns itens do CPQ <sub>8-10</sub> ; São Luís, Brasil, 2016.....	20

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Associações entre as variáveis independentes (tipos de má oclusão) e os domínios sintomas bucais e limitações funcionais do CPQ <sub>8-10</sub> .....	23
Quadro 2	Associações entre as variáveis independentes (tipos de má oclusão) e os domínios bem-estar emocional e bem-estar social do CPQ <sub>8-10</sub> .....	24

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b>	.....	11
<b>RESUMO</b>	.....	13
<b>INTRODUÇÃO</b>	.....	13
<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	.....	14
<b>RESULTADOS</b>	.....	18
<b>DISCUSSÃO</b>	.....	25
<b>CONCLUSÃO</b>	.....	28
<b>REFERÊNCIAS</b>	.....	28
<b>ANEXOS</b>	.....	31
<b>APÊNDICES</b>	.....	50

# **CAPÍTULO 1**

**Impacto funcional e psicossocial da má oclusão em crianças brasileiras:  
estudo de base populacional**

Caroline Chavier Pereira Santana<sup>1</sup>, Sâmara Luciana de Andrade Lima<sup>2</sup>, Fausto Silva Bramante<sup>3</sup>, Meire Coelho Ferreira<sup>4,\*</sup>

\* autor correspondente

1 Universidade CEUMA, São Luís, Brasil. carolchavier@hotmail.com

2 Universidade CEUMA, São Luís, Brasil. samaraandradelima@hotmail.com

3 Universidade CEUMA, São Luís, Brasil. faubramante@hotmail.com

4 Universidade CEUMA, São Luís, Brasil. meirecofe@hotmail.com

Artigo formatado segundo as normas da revista *Health and Quality of Life Outcomes*

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o impacto das más oclusões na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças escolares brasileiras. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 516 crianças de 6 a 10 anos de idade, provenientes de escolas públicas e privadas de São Luís (MA), Brasil. Técnica de amostragem probabilística por conglomerado foi adotada para seleção das crianças. Três examinadores calibrados avaliaram os seguintes aspectos oclusais: trespasse horizontal, trespasse vertical, relação canino, mordida cruzada anterior e posterior, e apinhamento. Outras condições clínicas (cárie e traumatismo dentário) assim como aspectos demográficos e econômicos foram determinados e usados como confundidores. O *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ<sub>8-10</sub>) foi aplicado às crianças no formato de entrevista. Estatística descritiva, teste Qui-quadrado e regressão de Poisson foram realizadas ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** O item “mais tempo para comer” foi associado significativamente com mordida cruzada anterior; “dificuldade para comer alimentos duros” com apinhamento; “faltou aula” com trespasse horizontal e mordida cruzada posterior; “deixou de sorrir ou dar risadas” com mordida cruzada anterior ( $p < 0,05$ ). Mordida cruzada anterior permaneceu associada à maior prevalência de “mais tempo para comer” (RP = 1,56; IC 95% = 1,09-2,23). **Conclusão:** A má oclusão teve uma influência negativa na qualidade de vida de crianças de 6 a 10 anos de idade, comprometendo aspectos funcionais e psicossociais.

**Descritores:** Crianças. Má oclusão. Qualidade de vida.

## INTRODUÇÃO

A aparência estética associada aos aspectos dentofaciais pode exercer uma forte influência na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB), desempenhando um papel importante na interação social e bem-estar psicológico [1]. Com isso, condições que afetam a saúde bucal, inclusive a má oclusão, geram consequências não só para o bem-estar físico e econômico,

como também comprometem a função, aparência, relacionamentos interpessoais, socialização, auto-estima e bem-estar psicológico [2].

As más oclusões podem influenciar negativamente a qualidade de vida das crianças, em especial no que diz respeito aos aspectos socioemocionais e funcionais quando comparadas àquelas sem alterações oclusais [3]. Discrepâncias oclusais acentuadas podem limitar aspectos funcionais, como a eficiência mastigatória, e prejudicar relações sociais, afetando significativamente a qualidade de vida [4,5]. No entanto, os efeitos da má oclusão diferem individualmente e, desta forma, a avaliação objetiva com medidas normativas pode não corresponder à avaliação subjetiva do indivíduo [6].

Os efeitos sociais e psicológicos que as más oclusões podem provocar são, na maioria das vezes, os motivos principais para a procura por tratamento ortodôntico. Com isso, é muito importante considerar a avaliação psicossocial durante o diagnóstico ortodôntico [6]. Assim, a avaliação do impacto da má oclusão na QVRSB, além de mensurar o comprometimento físico, social e psicológico, é capaz de fornecer uma maior compreensão da demanda por tratamento ortodôntico [7]. Além disso, estudos avaliando o impacto da má oclusão na dentição mista são escassos. Desta forma, o objetivo do estudo foi avaliar o impacto das más oclusões na QVRSB de crianças escolares brasileiras.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Ceuma (#445.238/2013) e o termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado pelos pais/responsáveis das crianças.

O desenho do estudo foi transversal, de base populacional, cuja amostra foi composta por 516 crianças de 6 a 10 anos de idade, regularmente matriculadas em escolas públicas e privadas de São Luís, Maranhão, Brasil. São Luís é um município do Nordeste brasileiro, com população estimada de 1.073.893 habitantes e apresentando índice de desenvolvimento humano médio (IDHM) de 0,768 [8].

O estudo foi conduzido de dezembro de 2014 a julho de 2016. O cálculo do tamanho amostral foi baseado em uma prevalência de impacto de 50% da má oclusão na qualidade de vida, um nível de confiança de 95% e um erro padrão de 5%. Um fator de correção de 1,2 foi aplicado para aumentar a precisão devido ao processo de amostragem probabilístico por conglomerado empregado. Ao tamanho amostral mínimo de 461 crianças foi acrescido 15% a fim de compensar possíveis perdas. Um total de 530 crianças foi requerido para o estudo.

Para participar da pesquisa, as crianças não poderiam apresentar problemas sistêmicos graves e problemas cognitivos, e não ter realizado tratamento ortodôntico. Foram registradas como perdas, o não consentimento dos pais para a participação da criança na pesquisa, a recusa da criança em participar, a falta de cooperação da criança durante a entrevista ou exame clínico e a ausência da criança na escola no dia da coleta dos dados.

Os pais responderam a um questionário geral e as crianças, por meio de entrevista, responderam ao *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ<sub>8-10</sub>), previamente ao exame clínico, a fim de avaliar o impacto da má oclusão em suas vidas diárias. Este instrumento foi validado para a língua portuguesa por Martins et al. (2009) [9], e contém 25 itens, distribuídos em 4 domínios: sintomas bucais (5 itens), limitações funcionais (5 itens), bem-estar emocional (5 itens) e bem-estar social (10 itens). As categorias de resposta são: 0 = nenhuma vez; 1 = uma ou duas vezes; 2 = algumas vezes; 3 = muitas vezes; 4 = todos os dias ou quase todos os dias. Os escores dos itens somados variam de 0 (nenhum impacto da condição bucal na qualidade de vida) a 100 (impacto máximo da condição bucal na qualidade de vida). O instrumento de qualidade de vida registra a frequência de eventos nas últimas quatro semanas.

Além do CPQ<sub>8-10</sub>, questões globais sobre saúde bucal foram aplicadas e estendidas para o grau com que a condição afeta o bem-estar da criança. As questões foram: “Você acha que os seus dentes e a sua boca são... As categorias de resposta são: 0 = excelente, 1 = muito bons, 2 = bons, 3 = mais ou menos e 4 = ruins”; “Quanto os seus dentes ou a sua boca te incomodam?”. As categorias de resposta são: 0 = não incomodam, 1 = quase nada, 2 = um pouco, 3 = muito.

Os agravos bucais avaliados foram a má oclusão, a cárie dentária e o traumatismo dentário. As características de má oclusão avaliadas foram a relação canino [10], trespasse horizontal [11], mordida cruzada posterior e anterior [12], trespasse vertical [13] e apinhamento [10].

Foi registrado como relação canino de Classe I quando o canino superior ocluisse no espaço entre canino inferior e 1º molar decíduo inferior; Relação canino de Classe II quando canino superior ocluisse mesialmente ao espaço entre canino inferior e 1º molar decíduo inferior; Relação canino de Classe III quando o canino superior ocluisse distalmente ao espaço entre canino inferior e 1º molar decíduo inferior.

Trespasse horizontal foi medido com os dentes em oclusão. A distância do ponto mais vestibular da borda incisal dos incisivos superiores à superfície mais vestibular do dente correspondente inferior foi medida com a sonda do Índice Periodontal Comunitário (IPC) paralela ao plano oclusal (OMS, 1999). Foi considerado trespasse horizontal normal quando estivesse menor ou igual a 3mm; trespasse horizontal acentuado quando estivesse maior que 3mm.

Mordida cruzada posterior foi registrada quando as cúspides vestibulares dos molares decíduos superiores (ou pré-molares superiores) e/ou primeiros molares permanentes superiores ocluissem lingualmente às cúspides vestibulares dos dentes correspondentes inferiores (no mínimo, um par de dentes uni ou bilateral).

Mordida cruzada anterior foi registrada quando as faces vestibulares dos incisivos superiores ocluissem lingualmente às faces vestibulares dos dentes correspondentes inferiores. Assim como para mordida cruzada posterior, foi considerado somente quando tiver, no mínimo, um par de dentes uni ou bilateral.

O trespasse vertical normal foi registrado quando o incisivo superior cobrisse o incisivo inferior em até 3 mm. Foi registrado como uma mordida aberta anterior quando o trespasse vertical fosse negativo; e mordida profunda anterior quando o trespasse vertical fosse maior que 3 mm.

Para cárie dentária foi utilizado os critérios da OMS (1999) [14]. Para traumatismo dentário foi utilizado os critérios de Andreasen et al. (2007) [15], sendo avaliados os incisivos superiores e inferiores.

O exame clínico foi realizado por três pesquisadoras calibradas, em ambiente escolar, com a criança sentada em uma cadeira disposta próxima a uma janela, sob a incidência de luz natural, e com o auxílio de espelho clínico e sonda CPI (OMS-621, Trinity®, Campo Mourão, PR, Brasil). Equipamentos de proteção individual foram utilizados.

Um estudo piloto foi realizado com 50 crianças a fim de testar a metodologia do estudo, calibrar os avaliadores da pesquisa (Kappa) e, em função das diferenças regionais, verificar a reprodutibilidade do CPQ<sub>8-10</sub> (Coeficiente de correlação intraclasse: CCI). A concordância intraexaminador para má oclusão, cárie e traumatismo dentário variou de 0,90 a 1,0, e interexaminadores, de 0,70 a 0,84. A reprodutibilidade do CPQ<sub>8-10</sub> para crianças maranhenses foi de: CCI=0,710/p=0,001 (score total); 0,738/p<0,001 (Sintomas bucais); 0,581/p=0,014 (Limitações funcionais); 0,589/p=0,013 (Bem-estar emocional); 0,742/p<0,001 (Bem-estar social). As crianças participantes do estudo piloto não participaram do estudo principal.

O *Statistical Package for the Social Science* (SPSS, versão 21.0 SPSS Inc., Chicago, IL, USA) foi empregado para a análise dos dados. Estatística descritiva, análise bivariada e multivariada foram realizadas. Teste Qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre a prevalência de impacto dado pelos itens do CPQ<sub>8-10</sub> (sem impacto/0 e com impacto/1 ou mais vezes), e os grupos (diferentes tipos de má oclusão e, sem e com má oclusão). Modelo de regressão de Poisson com variância robusta foi usado. Variáveis independentes foram introduzidas no modelo com base em sua significância estatística (p<0,20) e/ou importância epidemiológica. Variáveis de confusão para o impacto da má oclusão na qualidade de vida foram ajustadas no modelo. O nível de significância adotado para as análises foi 5%.

## RESULTADOS

Um total de 530 crianças foram convidadas para participar do estudo, sendo que 516 (97,4%) participaram efetivamente da pesquisa. As perdas foram relacionadas a ausência na escola no dia da pesquisa (2,04%) e falta de autorização dos pais (0,56%). Os dados demográficos, econômicos e tipos de má oclusão encontram-se descritos na tabela 1. Respeitando a distribuição proporcional de crianças matriculadas, 66,5% foram provenientes de escolas públicas. O sexo feminino foi predominante (53,7%) assim como a renda mensal familiar abaixo de 2 salários mínimos (64,0%). O tipo de má oclusão mais prevalente foi apinhamento dentário no arco inferior (27,7%).

**Tabela 1. Distribuição de frequência de crianças para dados demográficos, econômicos e de má oclusão (n=516), São Luís, Brasil, 2016**

Variável	n (%)
<b>Tipo de escola</b>	
Pública	343 (66,5)
Particular	173 (33,5)
<b>Sexo</b>	
Masculino	239 (46,3)
Feminino	277 (53,7)
<b>Faixa etária</b>	
6 anos	96 (18,6)
7 anos	107 (20,7)
8 anos	109 (21,1)
9 anos	102 (19,8)
10 anos	102 (19,8)
<b>Raça*</b>	
Branca	122 (23,6)
Negra	64 (12,4)
Mestiça/Pardo	315 (61,0)
Outra	7 (1,4)
<b>Renda mensal familiar*</b>	
Menos de 2 SM	330 (64,0)
Maior ou igual a 2 SM	103 (20,0)
<b>Trespasse horizontal</b>	
Menor ou igual a 3 mm	379 (73,4)
Maior que 3 mm	137 (26,6)
<b>Relação canino</b>	
Classe I	308 (59,7)

Classe II	142 (27,5)
Classe III	62 (12,0)
Classe II e III	4 (0,8)
<b>Mordida cruzada anterior</b>	
Ausente	473 (91,7)
Presente	43 (8,3)
<b>Mordida cruzada posterior</b>	
Ausente	485 (94,0)
Unilateral	26 (5,0)
Bilateral	5 (1,0)
<b>Apinhamento</b>	
Ausente	293 (56,8)
Arco superior	17 (3,3)
Arco inferior	143 (27,7)
Arco superior e inferior	63 (12,2)
<b>Trespasse vertical</b>	
Normal	436 (84,5)
Mordida aberta	38 (7,4)
Sobremordida	42 (8,1)
<b>Má oclusão</b>	
Ausente	116 (22,5)
Presente	400 (77,5)

\* Dado perdido

Das crianças avaliadas, 38,2% consideraram que seus dentes/boca eram “mais ou menos” e 29,5% disseram que seus dentes/boca incomodavam “um pouco”.

A prevalência de impacto atribuída à má oclusão foi de 96%. Houve associação significativa entre má oclusão e os itens “feridas na boca” e “dor ao comer ou beber gelado” (domínio sintomas bucais) ( $p = 0,015$  e  $p = 0,043$ , respectivamente) (Quadro 1).

Associação significativa foi observada entre “dor nos dentes/boca” e os seguintes tipos de má oclusão: trespasse horizontal ( $p=0,006$ ) e mordida cruzada posterior ( $p=0,036$ ); “dor ao comer ou beber gelado” e relação canino ( $p=0,036$ ) e apinhamento dentário ( $p=0,005$ ) (Quadro 1).

Para o domínio limitações funcionais, associação significativa foi observada entre “mais tempo para comer” e mordida cruzada anterior ( $p=0,013$ ); “dificuldade para comer alimentos duros” e apinhamento ( $p=0,542$ ); “difícil comer o que queria” e relação canino ( $p=0,045$ ); “problemas para dormir” e trespasse vertical ( $p=0,027$ ).

Para o domínio bem-estar emocional associação significativa foi observada entre “ficou preocupado com o que as pessoas pensam” e relação canino ( $p=0,012$ ) (Quadro 2).

Para o domínio bem-estar social, associação significativa foi observada entre trespasse horizontal e “faltou à aula” ( $p=0,036$ ) e “deixou de sorrir ou dar risadas” ( $p=0,008$ ); relação canino e “deixou de sorrir ou dar risadas” ( $p=0,012$ ), “não quis ficar perto de outras crianças” ( $p=0,040$ ) e “fizeram perguntas” ( $p=0,004$ ); mordida cruzada anterior e “deixou de sorrir ou dar risadas” ( $p=0,047$ ); mordida cruzada posterior e “faltou à aula” ( $p=0,035$ ); trespasse vertical e “difícil prestar atenção à aula” ( $p=0,035$ ) (Quadro 2).

Trespasse horizontal foi um fator de proteção para “dor nos dentes/boca” (RP = 0,76; IC 95% = 0,60-1,00). Relação canino de Classe II foi associada à maior prevalência de “dor nos dentes/boca” (RP = 1,27; IC 95% = 1,03-1,57). Mordida cruzada bilateral permaneceu associada à maior prevalência de “dor nos dentes/boca” (RP = 1,59; IC 95% = 1,14-2,22) (Tabela 2).

Relação canino de Classe II foi associada à maior prevalência de “feridas na boca” (RP = 1,45; IC 95% = 1,16-1,81) (Tabela 2).

Mordida cruzada anterior permaneceu associada à maior prevalência de “mais tempo para comer” (RP = 1,56; IC 95% = 1,09-2,23). Relação canino de Classe II permaneceu associada à “difícil comer o que queria” (RP = 1,34; IC 95% = 1,04-1,74). Relação canino de Classe II foi associada à maior prevalência de “problemas para falar” (RP = 1,56; IC 95% = 1,07-2,29) e “problemas para dormir” (RP = 1,35; IC 95% = 1,01-1,81) (Tabela 2).

Relação canino de Classe II foi associada à maior prevalência de “sentiu-se triste” (RP = 1,40; IC 95% = 1,06-1,84), “ficou com vergonha” (RP = 1,53; IC 95% = 1,15-2,02) e “preocupado com o que as pessoas pensam” (RP = 1,40; IC 95% = 1,06-1,87) (Tabela 2).

Relação canino de Classe II foi associada à maior prevalência de “deixou de sorrir ou dar risadas” (RP = 1,56; IC 95% = 1,13-2,15) (Tabela 2).

**Tabela 2. Modelos de regressão de Poisson para a influência dos diferentes tipos de má oclusão em alguns itens do CPQ<sub>8-10</sub>; São Luís, Brasil, 2016**

Variáveis dependentes	
RP ajustada (IC 95%)	p

<b>Dor nos dentes/boca</b>			
<b>Variáveis independentes</b>			
<b>Trespasse horizontal</b>			
> 3mm	0,78	(0,61 – 0,99)	0,044
≤ 3mm	1		
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	1,67	(1,06 – 2,64)	0,027
Classe III	0,98	(0,73 – 1,32)	0,899
Classe II	1,27	(1,03 – 1,57)	0,026
Classe I	1		
<b>Mordida cruzada posterior</b>			
Bilateral	1,59	(1,14 – 2,22)	0,007
Unilateral	1,18	(0,82 – 1,55)	0,324
Ausente	1		
<b>Feridas na boca</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	0,65	(0,12 – 3,38)	0,606
Classe III	1,04	(0,72 – 1,48)	0,846
Classe II	1,45	(1,16 – 1,81)	0,001
Classe I	1		
<b>Dor ao comer e beber gelado</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	1,53	(0,93 – 2,51)	0,091
Classe III	1,13	(0,85 – 1,50)	0,396
Classe II	1,16	(0,95 – 1,43)	0,155
Classe I	1		
<b>Cheiro ruim na boca</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	1,43	(0,86 – 2,40)	0,171
Classe III	1,03	(0,78 – 1,37)	0,837
Classe II	1,18	(0,97 – 1,44)	0,096
Classe I	1		
<b>Mais tempo para comer</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,54	(1,59 – 4,04)	< 0,001
Classe III	0,98	(0,65 – 1,47)	0,919
Classe II	1,07	(0,80 – 1,42)	0,669
Classe I	1		
<b>Mordida cruzada anterior</b>			
Presente	1,56	(1,09 – 2,23)	0,015
Ausente	1		
<b>Dificuldade para comer alimentos duros</b>			
<b>Apinhamento</b>			
Superior e inferior	0,90	(0,66 – 1,24)	0,525
Inferior	0,67	(0,33 – 1,35)	0,261
Superior	1,08	(0,87 – 1,35)	0,481
Ausente	1		
<b>Difícil comer o que queria</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,43	(1,42 – 4,16)	0,001
Classe III	1,22	(0,85 – 1,75)	0,276
Classe II	1,34	(1,04 – 1,74)	0,024
Classe I	1		
<b>Problemas para falar</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	4,41	(2,38 – 8,19)	< 0,001
Classe III	1,24	(0,70 – 2,19)	0,458
Classe II	1,56	(1,07 – 2,29)	0,021
Classe I	1		
<b>Problemas para dormir</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	1,44	(0,76 – 2,73)	0,261
Classe III	1,03	(0,66 – 1,63)	0,887
Classe II	1,35	(1,01 – 1,81)	0,045
Classe I	1		

<b>Trespasse vertical</b>			
Sobremordida	0,53	(0,25 – 1,10)	0,087
Mordida aberta	1,31	(0,91 – 1,88)	0,148
Normal	1		
<b>Sentiu-se triste</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,62	(1,42 – 4,84)	0,002
Classe III	1,14	(0,74 – 1,78)	0,553
Classe II	1,40	(1,06 – 1,84)	0,017
Classe I	1		
<b>Ficou com vergonha</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,11	(1,30 – 3,42)	0,003
Classe III	0,92	(0,60 – 1,41)	0,710
Classe II	1,49	(1,18 – 1,88)	0,001
Classe I	1		
<b>Preocupado com o que as pessoas pensam</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,20	(1,30 – 3,73)	0,003
Classe III	1,36	(0,99 – 1,87)	0,062
Classe II	1,33	(1,04 – 1,71)	0,024
Classe I	1		
<b>Não era bonito</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,69	(1,60 – 4,53)	< 0,001
Classe III	1,33	(0,89 – 1,98)	0,171
Classe II	1,10	(0,79 – 1,54)	0,567
Classe I	1		
<b>Faltou à aula</b>			
<b>Trespasse horizontal</b>			
> 3mm	0,79	(0,55 – 1,13)	0,202
≤ 3mm	1		
<b>Mordida cruzada posterior</b>			
Bilateral	1,73	(0,81 – 3,69)	0,154
Unilateral	1,41	(0,96 – 2,06)	0,079
Ausente	1		
<b>Problemas para fazer o dever de casa</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,90	(0,93 – 9,12)	0,068
Classe III	1,04	(0,58 – 1,88)	0,897
Classe II	1,43	(0,99 – 2,08)	0,057
Classe I	1		
<b>Difícil prestar atenção à aula</b>			
<b>Trespasse vertical</b>			
Sobremordida	0,64	(0,29 – 1,44)	0,283
Mordida aberta	0,47	(0,19 – 1,13)	0,092
Normal	1		
<b>Falar ou ler em voz alta</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	3,40	(2,01 – 5,75)	< 0,001
Classe III	0,92	(0,53 – 1,59)	0,762
Classe II	1,18	(0,82 – 1,71)	0,381
Classe I	1		
<b>Deixou de sorrir ou dar risadas</b>			
<b>Trespasse horizontal</b>			
> 3mm	0,56	(0,38 – 0,84)	0,004
≤ 3mm	1		
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	3,07	(1,95 – 4,83)	< 0,001
Classe III	1,40	(0,92 – 2,11)	0,115
Classe II	1,56	(1,13 – 2,15)	0,007
Classe I	1		
<b>Mordida cruzada anterior</b>			
Presente	1,43	(0,93 – 2,19)	0,104

Ausente	1		
<b>Não quis falar com outras crianças</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	3,85	(2,32 – 6,41)	< 0,001
Classe III	1,12	(0,65 – 1,95)	0,680
Classe II	1,28	(0,89 – 1,84)	0,187
Classe I	1		
<b>Não quis ficar perto de outras crianças</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	5,66	(3,17 – 10,12)	< 0,001
Classe III	1,42	(0,80 – 2,53)	0,238
Classe II	1,35	(0,85 – 2,15)	0,200
Classe I	1		
<b>Fizeram perguntas</b>			
<b>Relação canino</b>			
Classe II e III	2,41	(1,02 – 5,68)	0,045
Classe III	1,76	(1,15 – 2,71)	0,009
Classe II	1,19	(0,81 – 1,75)	0,377
Classe I	1		

RP: Razão de prevalência

IC 95%: Intervalo de confiança

§ Ajustado para variáveis de confusão (idade, sexo, condição socioeconômica, cárie e traumatismo dentário).

**Quadro 1. Associações entre as variáveis independentes (tipos de má oclusão) e os domínios sintomas bucais e limitações funcionais do CPQ<sub>8-10</sub>**

Tipos de má oclusão	Sintomas bucais					Limitações funcionais				
	Dor nos dentes/boca n (%)	Feridas na boca n (%)	Dor ao comer e beber e gelado n (%)	Comida agarrada nos dentes n (%)	Cheiro ruim na boca n (%)	Mais tempo para comer n (%)	Dificuldade para comer alimentos duros n (%)	Difícil comer o que queria n (%)	Problemas para falar n (%)	Problemas para dormir n (%)
<b>Trespasse horizontal</b>	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
≤3 mm	204 (53,8)	174 (45,9)	203 (53,6)	280 (73,9)	212 (55,9)	142 (37,5)	182 (48,0)	154 (40,6)	85 (22,4)	132 (34,8)
>3 mm	55 (40,1)	64 (46,7)	71 (51,8)	108 (78,8)	70 (51,1)	55 (40,1)	60 (43,8)	55 (40,1)	30 (21,9)	41 (29,9)
<b>Relação canino</b>	*	*	**	*	*	*	*	**	*	*
Classe I	143 (46,4)	127 (41,2)	151 (49,0)	232 (75,3)	158 (51,3)	112 (36,4)	146 (47,4)	112 (36,4)	60 (19,5)	93 (30,2)
Classe II	86 (60,6)	80 (56,3)	84 (59,2)	103 (72,5)	88 (62,0)	53 (37,3)	65 (45,8)	68 (47,9)	40 (28,2)	58 (40,8)
Classe III	27 (43,5)	30 (48,4)	36 (58,1)	50 (80,6)	33 (53,2)	29 (46,8)	28 (45,2)	26 (41,9)	12 (19,4)	20 (32,3)
Classe II e III	3 (75,0)	1 (25,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	2 (50,0)
<b>Mordida cruzada anterior</b>	*	*	*	*	*	**	*	*	*	*
Ausente	237 (50,1)	218 (46,1)	246 (52,0)	351 (74,2)	254 (53,7)	173 (36,6)	222 (46,9)	193 (40,8)	103 (21,8)	161 (34,0)
Presente	22 (51,2)	20 (46,5)	28 (65,1)	37 (86,0)	28 (65,1)	24 (55,8)	20 (46,5)	16 (37,2)	12 (27,9)	12 (27,9)
<b>Mordida cruzada posterior</b>	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ausente	238 (49,1)	222 (45,8)	252 (52,0)	363 (74,8)	262 (54,0)	184 (37,9)	224 (46,2)	193 (39,8)	108 (22,3)	158 (32,6)
Unilateral	17 (65,4)	14 (53,8)	20 (76,9)	21 (80,8)	17 (65,4)	9 (34,6)	15 (57,7)	14 (53,8)	6 (23,1)	12 (46,2)
Bilateral	4 (80,0)	2 (40,0)	2 (40,0)	4 (80,0)	3 (60,0)	4 (80,0)	3 (60,0)	2 (40,0)	1 (20,0)	3 (60,0)
<b>Apinhamento</b>	*	*	**	*	*	*	**	*	*	*
Ausente	146 (49,8)	133 (45,4)	150 (51,2)	225 (76,8)	154 (52,6)	107 (36,5)	143 (48,8)	125 (42,7)	68 (23,2)	93 (31,7)
Arco superior	10 (58,8)	10 (58,8)	16 (94,1)	12 (70,6)	12 (70,6)	11 (64,7)	6 (35,3)	7 (41,2)	5 (29,4)	10 (58,8)
Arco inferior	74 (51,7)	67 (46,9)	72 (50,3)	109 (76,2)	78 (54,5)	55 (38,5)	67 (46,9)	55 (38,5)	25 (17,5)	49 (34,3)
Ambos arcos	29 (46,0)	28 (44,4)	36 (57,1)	42 (66,7)	38 (60,3)	24 (38,1)	26 (41,3)	22 (34,9)	17 (27,0)	21 (33,3)
<b>Trespasse vertical</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	**
Normal	222 (50,9)	202 (46,3)	228 (52,3)	327 (75,0)	237 (54,4)	170 (39,0)	200 (45,9)	170 (39,0)	99 (22,7)	147 (33,7)
Mordida aberta	16 (42,1)	20 (52,6)	25 (65,8)	30 (78,9)	19 (50,0)	14 (36,8)	23 (60,5)	17 (44,7)	9 (23,7)	18 (47,4)
Sobremordida	21 (50,0)	16 (38,1)	21 (50,0)	31 (73,8)	26 (61,9)	13 (31,0)	19 (45,2)	22 (52,4)	7 (16,7)	8 (19,0)
<b>Má oclusão</b>	*	**	**	*	*	*	*	*	*	*
Não	61 (52,6)	42 (36,2)	52 (44,8)	86 (74,1)	63 (54,3)	44 (37,9)	58 (50)	48 (41,4)	26 (22,4)	37 (31,9)
Sim	198 (49,5)	196 (49)	222 (55,5)	302 (75,5)	219 (54,8)	153 (38,3)	184 (46,0)	161 (40,3)	89 (22,3)	136 (34,0)

\*p>0,05; \*\*p≤0,05

Teste qui-quadrado de Pearson

Teste exato de Fisher

Teste qui-quadrado de tendência linear

Para os itens: frequência de crianças que tiveram impacto (1 ou mais vezes).

**Quadro 2. Associações entre as variáveis independentes (tipos de má oclusão) e os domínios bem-estar emocional e bem-estar social do CPQ8-10**

Tipos de má oclusão	Bem-estar emocional					Bem-estar social									
	Chateado com dente/boca n (%)	Sentiu triste n (%)	Ficou com vergonha n (%)	Preocupado com o que as pessoas pensam n (%)	Não era bonito n (%)	Faltou à aula n (%)	Problemas para fazer o dever de casa n (%)	Difícil prestar atenção à aula n (%)	Não quis falar ou ler em voz alta n (%)	Deixou de sorrir ou dar risadas n (%)	Não quis falar com outras crianças n (%)	Não quis ficar perto de outras crianças n (%)	Ficou fora de jogos/brincadeiras n (%)	Fizeram gozação/apelidos n (%)	Fizeram perguntas n (%)
<b>Trespasse horizontal</b>	*	*	*	*	*	**	*	*	*	**	*	*	*	*	*
≤3 mm	148 (39,1)	135 (35,6)	151 (39,8)	157 (41,4)	117 (30,9)	131 (34,6)	91 (24,0)	97 (25,6)	97 (25,6)	129 (34,0)	89 (23,5)	77 (20,3)	77 (20,3)	100 (26,4)	90 (23,7)
>3 mm	53 (38,7)	51 (37,2)	61 (44,5)	61 (44,5)	47 (34,3)	34 (24,8)	24 (17,5)	26 (19,0)	35 (25,5)	30 (21,9)	32 (23,4)	24 (17,5)	29 (21,2)	42 (30,7)	44 (32,1)
<b>Relação canino</b>	*	*	*	**	*	*	*	*	*	**	*	**	*	*	**
Classe I	112 (36,4)	100 (32,5)	113 (36,7)	116 (37,7)	93 (30,2)	92 (29,9)	64 (20,8)	70 (22,7)	78 (25,3)	84 (27,3)	70 (22,7)	53 (17,2)	61 (19,8)	85 (27,6)	69 (22,4)
Classe II	59 (41,5)	62 (43,7)	74 (52,1)	69 (48,6)	45 (31,7)	53 (37,3)	38 (26,8)	33 (23,2)	38 (26,8)	48 (33,8)	35 (24,6)	31 (21,8)	32 (22,5)	43 (30,3)	39 (27,5)
Classe III	27 (43,5)	21 (33,9)	22 (35,5)	30 (48,4)	23 (37,1)	18 (29,0)	11 (17,7)	19 (30,6)	13 (21,0)	24 (38,7)	13 (21,0)	14 (22,6)	11 (17,7)	12 (19,4)	24 (38,7)
Classe II e III	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	1 (25,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	3 (75,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	2 (50,0)
<b>Mordida cruzada anterior</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	**	*	*	*	*	*
Ausente	187 (39,5)	172 (36,4)	199 (42,1)	199 (42,1)	147 (31,1)	154 (32,6)	106 (22,4)	116 (24,5)	122 (25,8)	140 (29,6)	110 (23,3)	93 (19,7)	97 (20,5)	132 (27,9)	119 (25,2)
Presente	14 (32,6)	14 (32,6)	13 (30,2)	19 (44,2)	17 (39,5)	11 (25,6)	9 (20,9)	7 (16,3)	10 (23,3)	19 (44,2)	11 (25,6)	8 (18,6)	9 (20,9)	10 (23,3)	15 (34,9)
<b>Mordida cruzada posterior</b>	*	*	*	*	*	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ausente	189 (39,0)	173 (35,7)	201 (41,4)	205 (42,3)	154 (31,8)	150 (30,9)	106 (21,9)	113 (23,3)	123 (25,4)	147 (30,3)	111 (22,9)	94 (19,4)	100 (20,6)	135 (27,8)	122 (25,2)
Unilateral	11 (42,3)	10 (38,5)	11 (42,3)	10 (38,5)	10 (38,5)	12 (46,2)	7 (26,9)	8 (30,8)	8 (30,8)	10 (38,5)	9 (34,6)	7 (26,9)	5 (19,2)	6 (23,1)	9 (34,6)
Bilateral	1 (20,0)	3 (60,0)	0 (0,0)	3 (60,0)	0 (0,0)	3 (60,0)	2 (40,0)	2 (40,0)	1 (20,0)	2 (40,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	1 (20,0)	1 (20,0)	3 (60,0)
<b>Apinhamento</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ausente	114 (38,9)	103 (35,2)	117 (39,9)	117 (39,9)	90 (30,7)	90 (30,7)	61 (20,8)	67 (22,9)	81 (27,6)	84 (28,7)	65 (22,2)	59 (20,1)	59 (20,1)	83 (28,3)	72 (24,6)
Arco superior	10 (58,8)	9 (52,9)	9 (52,9)	11 (64,7)	6 (35,3)	9 (52,9)	3 (17,6)	9 (52,9)	4 (23,5)	6 (35,3)	5 (29,4)	5 (29,4)	6 (35,3)	8 (47,1)	7 (41,2)
Arco inferior	55 (38,5)	47 (32,9)	57 (39,9)	59 (41,3)	43 (30,1)	45 (31,5)	35 (24,5)	33 (23,1)	32 (22,4)	44 (30,8)	34 (23,8)	25 (17,5)	22 (15,4)	34 (23,8)	38 (26,6)
Ambos arcos	22 (34,9)	27 (42,9)	29 (46,0)	31 (49,2)	25 (39,7)	21 (33,3)	16 (25,4)	14 (22,2)	15 (23,8)	25 (39,7)	17 (27,0)	12 (19,0)	19 (30,2)	17 (27,0)	17 (27,0)
<b>Trespasse vertical</b>	*	*	*	*	*	*	*	**	*	*	*	*	*	*	*
Normal	168 (38,5)	156 (35,8)	173 (39,7)	176 (40,4)	136 (31,2)	140 (32,1)	105 (24,1)	113 (25,9)	108 (24,8)	134 (30,7)	103 (23,6)	84 (19,3)	92 (21,1)	120 (27,5)	107 (24,5)
Mordida aberta	14 (36,8)	15 (39,5)	21 (55,3)	21 (55,3)	13 (34,2)	13 (34,2)	6 (15,8)	5 (13,2)	15 (39,5)	12 (31,6)	9 (23,7)	6 (15,8)	7 (18,4)	12 (31,6)	13 (34,2)
Sobremordida	19 (45,2)	15 (35,7)	18 (42,9)	21 (50,0)	15 (35,7)	12 (28,6)	4 (9,5)	5 (11,9)	9 (21,4)	13 (31,0)	9 (21,4)	11 (26,2)	7 (16,7)	10 (23,8)	14 (33,3)
<b>Má oclusão</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Não	47 (40,5)	42 (36,2)	42 (36,2)	47 (40,5)	33 (28,4)	36 (31)	27 (23,3)	31 (26,7)	33 (28,4)	36 (31,0)	26 (22,4)	22 (19,0)	24 (20,7)	34 (29,3)	25 (21,6)
Sim	154 (38,5)	144 (36,0)	170 (42,5)	171 (42,8)	131 (32,8)	129 (32,3)	88 (22,0)	92 (23,0)	99 (24,8)	123 (30,8)	95 (23,8)	79 (19,8)	82 (20,5)	108 (27,0)	109 (27,3)

\*p>0,05; \*\*p≤0,05

Teste qui-quadrado de Pearson

Para os itens: frequência de crianças que tiveram impacto (1 ou mais vezes).

## DISCUSSÃO

Os achados da presente pesquisa mostraram que crianças com diferentes más oclusões experimentaram maiores impactos funcionais, emocionais e sociais do que crianças sem más oclusões. Mordida cruzada anterior e relação canino de Classe II comprometeram aspectos funcionais como comer, falar e dormir; e a relação canino de Classe II foi responsável por impactos sociais e emocionais, como sentimentos de tristeza, vergonha e preocupação.

As más oclusões “trespasse horizontal acentuado” e “relação canino Classe II” foram associadas a “deixou de sorrir ou dar risadas”, contrariando os achados de Martins-Júnior et al. (2012) [3], que sugeriram que até mesmo quando se tem preocupação com a aparência dos dentes, as crianças não empregam artifícios a fim de ocultar o sorriso ou evitar sorrir e dar risadas.

No entanto, levando em consideração as diferenças metodológicas de estudos que também avaliaram o impacto de más oclusões nas relações sociais, os achados da presente pesquisa corroboram com estudos anteriores que revelaram que o sorriso, o qual representa a estética facial, é frequentemente afetado pelas más oclusões [16,17]. O sorriso é uma parte fundamental da aparência facial e da expressão das emoções [18]. Isto revela a importância do planejamento clínico ortodôntico, baseado não exclusivamente em medidas normativas, mas também levando em consideração a percepção e a necessidade sentida pelo indivíduo.

Neste estudo, a má oclusão mais prevalente foi apinhamento dentário inferior (27,7%). A presença de apinhamento era de se esperar, uma vez que as crianças se encontravam no período de dentição mista. O apinhamento dentário transitório é característico para a faixa etária de 8 a 10 anos, já que nesta fase ainda vai ocorrer o aumento espontâneo das dimensões transversal e sagital dos arcos dentários, e conseqüentemente aumento do perímetro dos mesmos [19]. Com isso, poderá ocorrer uma resolução do apinhamento primário temporário.

Diferentemente de estudo realizado com crianças de 10 a 14 anos de idade que verificou o apinhamento como principal fator explicativo para o impacto estético na vida diária [16], no presente estudo, o apinhamento foi associado somente com aspecto funcional. Provavelmente as diferenças se devem, dentre variadas questões metodológicas, ao instrumento utilizado para a avaliação do impacto e a faixa etária pesquisada. Normalmente, adolescentes tendem a ser mais preocupados com a imagem corporal, uma vez que nesta fase da vida existe um aumento no interesse por relações interpessoais, diferentemente das crianças na infância [20].

A relação canino de Classe II, mordida cruzada anterior e apinhamento foram relacionadas a dificuldades de mastigação sentidas pelas crianças. Isto ressalta a importância de um diagnóstico e tratamento precoce das más oclusões a fim de impedir a instalação de hábitos alimentares inadequados que possam ter repercussões nutricionais [3, 21]. Além disso, permitindo o crescimento e desenvolvimento adequado do sistema estomatognático. A dificuldade de morder alimentos provocada pela má oclusão [4] repercute em um maior tempo no processo mastigatório.

Outro aspecto funcional comprometido pela má oclusão (relação canino de Classe II e III) foi a fala, corroborando outros estudos que mostraram que problemas oclusais podem prejudicar a pronúncia de algumas palavras [3, 21-23]. Isto reforça a importância do tratamento precoce da má oclusão, pois contribui para o desenvolvimento da fala e, conseqüentemente, do desenvolvimento cognitivo.

O diagnóstico precoce de más oclusões e a terapia por meio de tratamento ortodôntico interceptativo pode atenuar ou eliminar futuros agravos bucais e, conseqüentemente, prevenir implicações mais sérias na qualidade de vida. Quando feito precocemente, o tratamento interceptativo tende a corrigir mais facilmente os problemas oclusais e, conseqüentemente, simplificando o tratamento corretivo futuro. Isto ressalta a importância de um acompanhamento clínico da dentição decídua e mista, e a instituição de algumas orientações e abordagens ortodônticas ainda na fase de dentição decídua. No entanto, a fim de que o tratamento precoce tenha sucesso, a criança deverá apresentar

maturidade para aceitar o tratamento. Isto geralmente ocorre a partir dos 6 anos de idade [24, 25, 26, 27].

A relação canino de Classe II e III foi associada a sentimentos de vergonha, tristeza e preocupação, diferentemente de estudo com crianças de mesma faixa etária e que aplicou também o CPQ<sub>8-10</sub>, em que o comprometimento de aspectos emocionais foi decorrente da falta de alinhamento dos dentes [3].

Somente associações consideradas factíveis foram discutidas. Apesar do presente estudo fornecer evidências sobre o impacto da má oclusão na qualidade de vida das crianças, vale ressaltar que se trata de estudo com desenho transversal, sendo o desfecho e prováveis fatores explicativos coletados em um único momento no tempo. Com isso, as associações identificadas não devem ser consideradas como uma relação causal. Assim, estudos longitudinais são necessários para avaliar o efeito da má oclusão, ao longo do tempo, na qualidade de vida de crianças.

Dentre os aspectos positivos da presente investigação, ressalta-se a amostra de base populacional, que confere ao estudo um caráter representativo, permitindo que os achados possam ser generalizados para a população de referência. Além disso, as perdas foram representadas por um baixo percentual (2,6%) o que impede que distorções nos resultados possam ser aventadas.

Outro aspecto importante do estudo a ressaltar é a mensuração de outros agravos bucais (cárie e traumatismos dentário) que poderiam ser fatores de confusão para o impacto sentido pelas crianças. Desta forma, estas condições clínicas foram ajustadas nos modelos de regressão, permitindo avaliar se realmente a má oclusão tem influência na qualidade de vida das crianças. Por fim, deve ser lembrado que poucos estudos têm avaliado o impacto da má oclusão na dentição mista [3,28,29] e, diferentemente destes estudos, na presente pesquisa foram contempladas também crianças de 6 e 7 anos de idade. O CPQ<sub>8-10</sub>, embora construído para ser aplicado em crianças de 8 a 10 anos, mostrou-se reprodutível para estas idades.

Considerando os achados de impacto da má oclusão na qualidade de vida e que o tratamento ortodôntico é capaz de contribuir para uma melhora na funcionalidade do sistema estomatognático e na estética dental e, conseqüentemente, proporcionando uma melhora da auto-estima, a inclusão de medidas subjetivas pode ser um poderoso instrumento quando associado aos instrumentos normativos na avaliação de más oclusões. A agregação dos instrumentos de qualidade de vida à prática clínica permitirá avaliar as necessidades de tratamento e, assim, predizer melhor a demanda por tratamento ortodôntico. O uso isolado de índices normativos pode sobrestimar as necessidades de terapias ortodônticas, desde que alguns tipos de más oclusões são consideradas aceitáveis pelos indivíduos.

## **CONCLUSÃO**

- A má oclusão comprometeu aspectos funcionais e psicossociais das crianças;
- Avaliação subjetiva deve ser agregada aos índices normativos na avaliação das necessidades ortodônticas das crianças.

## **REFERÊNCIAS**

1. Paula JS, Leite ICG, Almeida AB, Ambrosano GMB, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life Health and Quality of Life Outcomes. 2012; doi: 10.1186/1477-7525-10-6.
2. Masood Y, Masood M, Zainul NNB, Araby NBAA, Hussain SF, Newton T. Impact of malocclusion on oral health related quality of life in young people. Health Qual Life Outcomes. 2013; doi:10.1186/1477-7525-11-25.
3. Martins-Júnior PA, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Malocclusion: social, functional and emotional influence on children. J Clinical Paediatr Dent. 2012;37:103-108.
4. Choi SH, Kim JS, Cha JY, Hwang CJ. Impact of malocclusion and common oral diseases on oral health-related quality of life in young adults. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2015;147:587-595.
5. Choi SH, Kim JS, Cha JY, Hwang CJ. Effect of malocclusion severity on oral health-related quality of life and food intake ability in a Korean population. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2016;149:384-390.

6. Anosike AN, Sanu OO, Costa OO. Malocclusion and its impact on quality of life of school children in Nigeria. *West Afr J Méd.* 2010; 29:417-424.
7. Masood M, Masood Y, Saub R, Newton JT. Need of minimal important difference for oral health-related quality of life measures. *J Public Health Dentistry.* 2012; doi:10.1111/j.1752-7325.
8. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2016. <http://www.atlasbrasil.org.br/2013>. Accessed 14 Dec 2016.
9. Martins MT, Ferreira FM, Oliveira AC, Paiva SM, Vale MP, Allison PJ, Pordeus IA. Preliminary validation of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire 8-10. *Eur J Paediatr Dent.* 2009;10:135-140.
10. Andrews LF. The six keys to normal occlusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1972; 62:296-309.
11. Stokes AN, Loh T, Teo CS, Bagramian RA. Relation between incisal overjet and traumatic injury: a case control study. *Endod Dent Traumatol* 1995;11: 2-5.
12. Borzabadi-Farahani A, Borzabadi-Farahani A, Eslamipour F. Malocclusion and occlusal traits in an urban Iranian population. An epidemiological study of 11- to 14-year-old children. *Eur J Orthod.* 2009;31:477-484.
13. Kim YH. Overbite depth indicator with particular reference to anterior open-bite. *Am J Orthod.* 1974;65:586-611.
14. OMS. Levantamentos Básicos em Saúde Bucal, 4ª ed. São Paulo: Santos Livraria Editora, 1999.
15. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth, 4th ed. Copenhagen: Munksgaard 2007; 912 pp.
16. Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006;129:424-427.
17. Bernabé E, Sheiham A, Oliveira CM. Impacts on daily performances attributed to malocclusions by British adolescents. *J Oral Rehabil.* 2009; 36:26-31.
18. Van der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijpers-Jagtman AM. Smile attractiveness. Self-perception and influence on personality. *Angle Orthod.* 2007;77:759-765.
19. Slaj M, Jezina MA, Lauc T, Rajic-Mestrovic S, Miksic M. Longitudinal Dental Arch Changes in the Mixed Dentition. *Angle Orthod.* 2003;73:509-514.
20. Peres KG, Barros AJ, Anselmi L, Peres MA, Barros FC. Does malocclusion influence the adolescent's satisfaction with appearance? A cross-sectional study nested in a Brazilian birth cohort. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36:137-143.
21. Hassan AH, Amin HES. Association of orthodontic treatment needs and oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2010;137:42-47.
22. Vallino LD, Tompson B. Perceptual characteristics of consonant errors associated with malocclusion. *J Oral Maxillofac Surg.* 1993;51:850-856.
23. Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *J Orthod.* 2004;31:20-27.

24. Sunnak R, Johal A, Fleming OS. Is orthodontics prior to 11 years of age evidence-based? A systematic review and meta-analysis. *J Dentist*. 2015;43:477-486.
25. Karaikos N, Wiltshire WA, Odlum O, Hassard TH. Preventive and interceptive orthodontic treatment needs of an inner-city group of 6- and 9-year-old Canadian children. *J Can Dent Assoc*. 2005;71:649-649e.
26. DiBiase A. The Timing of Orthodontic Treatment. *Dent Update*. 2002;29:434-441.
27. Singer J. Physiologic timing of orthodontic treatment. *The Angle Orthodontist*. 1980;50:322-333.
28. Sardenberg F, Martins MT, Bendo CB, Pordeus IA, Paiva SM, Auad SM, Vale MP. Malocclusion and health-related quality of life in Brazilian school children: A population-based study. *Angle Orthod*. 2013;83:83-89.
29. Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *BMC Oral Health*. 2009;doi: 10.1186/1472-6831-9-13.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### **Versão brasileira do *Child Perceptions Questionnaire* 8-10 (CPQ<sub>8-10</sub>)**

Instruções: Isto não é uma prova e não existem respostas certas ou erradas. Responda sinceramente todas as perguntas. Antes de você responder, pergunte a si mesmo: “Isto acontece comigo devido a problemas com os meus dentes, lábios, boca ou maxilares?”

Nome da criança:

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

1- **Sexo da criança:** ( ) masculino ( ) feminino

2- **Data de nascimento:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

3- **Você acha que seus dentes e sua boca são:**

( ) muito bons ( ) bons ( ) mais ou menos ( ) ruins

4- **Quanto os seus dentes ou sua boca te incomodam:**

( ) não incomodam ( ) quase nada ( ) um pouco ( ) muito

5- **No último mês, quantas vezes você sentiu dor nos dentes ou dor na boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

6- **No último mês, quantas vezes você teve feridas na sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

7- **No último mês, quantas vezes você sentiu dor no seus dentes quando comeu alguma coisa ou bebeu alguma coisa gelada:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

8- **No último mês, quantas vezes a comida ficou agarrada nos seus dentes:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

9- **No último mês, quantas vezes você ficou com cheiro ruim na sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

10- **No último mês, quantas vezes você gastou mais tempo que os outros para comer sua comida por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

11- **No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras como: maçã, pão, milho ou carne, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

12- **No último mês, quantas vezes foi difícil você comer o que você queria, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

13- **No último mês, quantas vezes você teve problemas para falar, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

14- **No último mês, quantas vezes você teve problemas para dormir a noite, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

15- **No último mês, quantas vezes você ficou chateado, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

16- **No último mês, quantas vezes você se sentiu triste, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

17- **No último mês, quantas vezes você ficou com vergonha, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

18- **No último mês, quantas vezes você ficou preocupado com o que as pessoas pensam sobre os seus dentes ou sua boca:**

( ) nenhuma vez ( ) uma ou duas vezes ( ) algumas vezes ( ) muitas vezes ( ) todos os dias ou quase todos os dias

19- **No último mês, quantas vezes você achou que não era bonito quanto outras pessoas, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

20- **No último mês, quantas vezes você faltou à aula, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

21- **No último mês, quantas vezes você problemas para fazer seu dever de casa, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

22- **No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para prestar atenção na aula, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

23- **No último mês, quantas vezes você não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

24- **No último mês, quantas vezes você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

25- **No último mês, quantas vezes você não quis falar com outras crianças, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

26- **No último mês, quantas vezes você não quis ficar perto de outras crianças, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

27- **No último mês, quantas vezes você ficou fora de jogos e brincadeiras, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

28- **No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram gozação ou colocaram apelidos em você, por causa de seus dentes ou de sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

29- **No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram perguntas para você, sobre seus dentes ou sua boca:**

nenhuma vez  uma ou duas vezes  algumas vezes  muitas vezes  todos os dias ou quase todos os dias

## **ANEXO 2**

### **Critérios para avaliação de más oclusões**

Foi registrada relação canino, trespasse horizontal e trespasse vertical, mordida cruzada posterior e anterior e apinhamento dentário.

**Relação canino Classe I:** canino superior oclui no espaço entre canino e 1º molar decíduo inferior. A **relação canino Classe II** é: canino superior

ocluidendo mesialmente ao canino inferior. A **relação canino Classe III** é: canino superior ocluindo distalmente ao espaço entre canino e 1º molar decíduo inferior [8].

**Trespasse horizontal** foi medido com os dentes em oclusão. A distância do ponto mais vestibular da borda incisal dos incisivos superiores à superfície mais vestibular do dente correspondente inferior foi medida com a sonda do Índice Periodontal Comunitário (IPC) paralela ao plano oclusal [12].

**Mordida cruzada posterior** foi registrada quando as cúspides vestibulares dos molares decíduos (ou pré-molares superiores) e/ou primeiros molares permanentes ocluírem lingualmente às cúspides vestibulares dos dentes correspondentes inferiores (**no mínimo, um par de dentes uni ou bilateral**) [10].

**Mordida cruzada anterior** foi registrada quando as faces vestibulares dos incisivos superiores ocluírem lingualmente às faces vestibulares dos dentes correspondentes inferiores. Assim como para mordida cruzada posterior, foi considerado somente quando houve, no mínimo, um par de dentes uni ou bilateral [10].

1) Relação canino Classe I

Relação canino Classe II

Relação canino Classe III

**Nota:**

*A relação canino foi avaliada dos dois lados.*

*Foi também avaliada a relação canino quando um canino era permanente e o outro era decíduo.*

*A relação canino só não foi avaliada quando do lado sob avaliação havia somente um canino. Neste caso, então, deixou-se a casela em branco.*

2) Mordida cruzada anterior: ( ) ausente ( ) presente

Mordida cruzada posterior: ( ) ausente

( ) presente: ( ) unilateral; ( ) bilateral

3) Trespasse horizontal normal: Menor ou igual a 3mm

Trespasse horizontal anormal (*Overjet* maxilar): Acentuada (Protrusão maior do que 3mm)

**Nota:** Deve ser medida tanto entre dentes decíduos quanto entre dentes permanentes.

*Durante o exame clínico, foi anotado o valor. A categorização em normal e alterado foi feita depois pelo pesquisador responsável.*

A oclusão na dentição decídua foi verificada pela aplicação do índice proposto pela OMS em sua versão anterior (3ª edição), sendo, ainda, incorporados os critérios de Foster e Hamilton (1969) para a dentição decídua, baseado na avaliação da Chave de Caninos, trespasse horizontal, Sobremordida e Mordida Cruzada Posterior.

## **ANEXO 3**

### **Critérios para avaliação da cárie dentária, segundo a OMS (1999):**

- ✓ Hígido: não há evidências clínicas de cárie tratada ou não;
- ✓ Cariado: presença de lesão em fóssula, fissura ou em superfície lisa, com cavidade inconfundível, esmalte socavado e assoalho ou parede detectavelmente amolecido;

- ✓ Restaurado sem cárie: existência de uma ou mais restaurações permanentes e não existe cárie em nenhum ponto do dente;
- ✓ Restaurado com cárie: presença de uma ou mais restaurações permanentes e uma ou mais áreas estão com cárie;
- ✓ Dente ausente devido à cárie: dentes decíduos ou permanentes que tiveram que ser extraídos devido à cárie;
- ✓ Dente perdido por outras razões. Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas;
- ✓ Dente não erupcionado. Quando o dente permanente ainda não irrompeu.
- ✓ Selante. Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito;
- ✓ Resto radicular. Quando a coroa está completamente destruída pela cárie, restando apenas a raiz;
- ✓ Trauma (Fratura). Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie. Restaurações decorrentes de fratura coronária devem ser registradas como Trauma.

Dente excluído. Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc.).

## **ANEXO 4**

### **Critérios para avaliação das consequências clínicas de lesões de cárie não tratadas, proposto por Monse et al. (2009):**

- Envolvimento pulpar (P/p): Envolvimento pulpar é registrado quando a câmara pulpar é visível ou quando as estruturas da coroa do dente tenham sido

destruídas pelo processo de cárie e somente raízes ou fragmentos radiculares são deixados.

- Úlcera (U/u): Úlcera em tecidos moles\* devido a trauma causado por partes afiadas de dentes deslocados/com envolvimento pulpar ou por fragmentos dentários\* Tecidos moles adjacentes: língua ou mucosa bucal
- Abscesso (A/a): Inchaço gengival contendo pus e relacionado a um dente com envolvimento pulpar.
- Fístula (F/f): Ponto de drenagem de um abscesso relacionado a um dente com envolvimento pulpar.
  - ✓ Letra maiúscula – dente permanente; letra minúscula – dente decíduo
  - ✓ Lesões em tecidos moles que não estão relacionadas com o dente com envolvimento pulpar não são registradas.
  - ✓ Em caso de dúvida quanto a extensão da infecção odontogênica, a classificação básica deve ser dada: Envolvimento pulpar (P/p).
  - ✓ Caso um dente com envolvimento pulpar tiver úlcera (U/u) concomitantemente com abscesso (A/a), ou úlcera com fístula (F/f), classificar as duas condições. Colocar um traço vertical na casela referente ao dente e inserir os dois códigos.
  - ✓ O dente que não tiver qualquer das condições aqui expostas, deixar casela em branco.

## **ANEXO 5**

**Critérios para avaliação do traumatismo dentário, segundo critérios de Andreasen et al. (2007) e de consequências advindas do trauma:**

- ✓ Código 1: Fratura de esmalte (fratura coronária não complicada). Uma fratura com perda de substância dental restrita ao esmalte.

- ✓ Código 2: Fratura de esmalte-dentina (fratura coronária não complicada). Uma fratura com perda de substância dental restrita ao esmalte e à dentina, mas sem envolver a polpa.
- ✓ Código 3: Fratura coronária complicada. Uma fratura envolvendo esmalte e dentina, e expondo a polpa.
- ✓ Código 4: Avulsão (exarticulação). Deslocamento completo do dente para fora do seu alvéolo.
- ✓ Código 5: Alteração de cor da coroa devido ao traumatismo. Escurecimento da coroa dental.
- ✓ Código 6: Abscesso - Inchaço gengival contendo pus e relacionado a um dente com envolvimento pulpar decorrente de trauma.
- ✓ Código 7: Fístula - Ponto de drenagem de um abscesso relacionado a um dente com envolvimento pulpar decorrente de trauma
- ✓ Código 8: Tratamento reabilitador devido ao traumatismo. Presença de restaurações em resina composta, próteses adesivas e parciais na região anterior.

## **ANEXO 6**

### **Critérios para a medida da Competência labial**

O selamento labial será avaliado antes do exame intrabucal sem que a criança esteja ciente de estar sendo observada. A competência labial é dada

pela mandíbula em postura de repouso fisiológico e lábios em justaposição (selados), sem contração dos músculos orbiculares da boca e mentalis. A incompetência labial é observada quando a criança necessita contrair os músculos orbiculares da boca e mentalis vigorosamente para promover o selamento labial (Ballard, 1953).

## Anexo 7



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO  
MARANHÃO - UNICEUMA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação do impacto causado por alterações bucais na qualidade de vida de crianças entre 6 e 10 anos de idade: estudo representativo de São Luís

**Pesquisador:** Meire Coelho Ferreira

**Área temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 19944413.1.0000.5084

**Instituição proponente:** Centro Universitário do Maranhão – UniCEUMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**Dados do Parecer**

**Número do Parecer:** 445.238

**Data da Relatoria:** 26/08/2013

### **Apresentação do Projeto**

A mensuração do impacto das alterações bucais na qualidade de vida dos indivíduos se dá através de instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Oral Health-Related Quality of life/OHRQoL). Estes instrumentos medem o quanto os aspectos da vida das pessoas, nos domínios físico, psicológico, material e social, são afetados pelas condições de saúde bucal (Wallander et al., 2001). Estes instrumentos complementam os indicadores clínicos, fornecendo uma avaliação ampla de saúde de indivíduos e populações (Jokovic et al., 2002). O CPQ 8-10, instrumento a ser utilizado na pesquisa, foi desenvolvido no Canadá e em língua inglesa (Jokovic et al., 2004). Este instrumento contém 25 itens, distribuídos em 4 domínios: sintomas bucais (5 itens), limitações funcionais (5 itens), bem-estar emocional (5 itens) e bem-estar social (10 itens). O instrumento contém, ainda, indicadores globais sobre saúde bucal (Você acha que os seus dentes e a sua boca são...?) e sobre a extensão que a condição orofacial afeta o bem-estar geral (Quanto os seus dentes ou a sua boca te incomodam?). Este instrumento foi validado para a língua portuguesa por Martins et al. (2009). O objetivo do estudo é avaliar o impacto da cárie e traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças, entre 6 e 10 anos de idade, de São Luís/MA. O estudo a ser desenvolvido é do tipo transversal. Uma técnica de amostragem de múltiplo estágio será adotada para selecionar as crianças. As crianças pesquisadas serão as que estiverem regularmente matriculadas no ensino fundamental (1ª a 5ª série) de escolas públicas e privadas de São Luís. Os instrumentos de coleta de dados serão um formulário sobre dados sociodemográficos da criança e responsável, o instrumento de qualidade de vida (CPQ 8-10) e o exame clínico bucal. O CPQ 8-10 será auto-preenchido pelas crianças. As alterações bucais pesquisadas serão a cárie dentária, traumatismo dentário e suas consequências clínicas. Overjet e competência labial serão também determinados e usados como variáveis de controle. A metodologia será testada em um estudo piloto.

### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Avaliar o impacto da cárie e traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças, entre 6 e 10 anos de idade, de São Luís/MA.

**Objetivo Secundário:**

- Investigar a relação entre cárie dentária e qualidade de vida;
- Investigar a relação entre as consequências clínicas da cárie dentária e qualidade de vida;
- Investigar a relação entre traumatismo dentário e qualidade de vida;
- Investigar a relação entre as consequências clínicas do traumatismo dentário e qualidade de vida;

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Embora o exame dos dentes seja indolor, a criança poderá sentir desconforto durante a avaliação.

Benefícios:

O benefício que a criança terá será o reforço da educação para saúde bucal. Caso a criança apresente necessidade de tratamento, o responsável receberá o devido esclarecimento, além do encaminhamento da criança ao Posto de Saúde mais próximo à sua residência ou à Clínica Odontológica do UniCEUMA.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa apresenta relevância científica e certamente contribuirá para esclarecer aspectos importantes a respeito do tema. A metodologia é adequada aos objetivos propostos. A equipe executora apresenta-se capacitada para desenvolver a pesquisa.

**Considerações sobre Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos obrigatórios foram anexados devidamente preenchidos.

**Recomendações:**

Nenhuma

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

Projeto Aprovado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

SÃO LUÍS, 04 de Novembro de 2013

---

Assinado por:  
Eduardo Durans Figuerêdo  
(Coordenador)

## **Anexo 8**

### **Normas da Revista Health and Quality of Life Outcomes**

#### **Preparing your manuscript**

The information below details the section headings that you should include in your manuscript and what information should be within each section.

Please note that your manuscript must include a 'Declarations' section including all of the subheadings (please see below for more information).

### **Title page**

The title page should:

- present a title that includes, if appropriate, the study design e.g.:
  - "A versus B in the treatment of C: a randomized controlled trial", "X is a risk factor for Y: a case control study", "What is the impact of factor X on subject Y: A systematic review"
  - or for non-clinical or non-research studies a description of what the article reports
- list the full names, institutional addresses and email addresses for all authors
  - if a collaboration group should be listed as an author, please list the Group name as an author. If you would like the names of the individual members of the Group to be searchable through their individual PubMed records, please include this information in the "Acknowledgements" section in accordance with the instructions below
- indicate the corresponding author

### **Abstract**

The Abstract should not exceed 350 words. Please minimize the use of abbreviations and do not cite references in the abstract. Reports of randomized controlled trials should follow the CONSORT extension for abstracts. The abstract must include the following separate sections:

- **Background:** the context and purpose of the study
- **Methods:** how the study was performed and statistical tests used
- **Results:** the main findings
- **Conclusions:** brief summary and potential implications
- **Trial registration:** If your article reports the results of a health care intervention on human participants, it must be registered in an appropriate registry and the registration number and date of registration should be in stated in this section. If it was not registered prospectively (before enrollment of the first participant), you should include the words 'retrospectively registered'. See our editorial policies for more information on trial registration

### **Keywords**

Three to ten keywords representing the main content of the article.

### **Background**

The Background section should explain the background to the study, its aims, a summary of the existing literature and why this study was necessary or its contribution to the field.

### **Methods**

The methods section should include:

- The aim, design and setting of the study
- The characteristics of participants or description of materials
- A clear description of all processes, interventions and comparisons. Generic drug names should generally be used. When proprietary brands are used in research, include the brand names in parentheses
- The type of statistical analysis used, including a power calculation if appropriate

### **Results**

This should include the findings of the study including, if appropriate, results of statistical analysis which must be included either in the text or as tables and figures.

### **Discussion**

This section should discuss the implications of the findings in context of existing research and highlight limitations of the study.

### **Conclusions**

This should state clearly the main conclusions and provide an explanation of the importance and relevance of the study reported.

### **List of abbreviations**

If abbreviations are used in the text they should be defined in the text at first use, and a list of abbreviations should be provided.

### **Declarations**

All manuscripts must contain the following sections under the heading 'Declarations':

- Ethics approval and consent to participate
- Consent for publication
- Availability of data and material
- Competing interests
- Funding
- Authors' contributions
- Acknowledgements
- Authors' information (optional)

Please see below for details on the information to be included in these sections. If any of the sections are not relevant to your manuscript, please include the heading and write 'Not applicable' for that section.

### **Ethics approval and consent to participate**

Manuscripts reporting studies involving human participants, human data or human tissue must:

- Include a statement on ethics approval and consent (even where the need for approval was waived)
- Include the name of the ethics committee that approved the study and the committee's reference number if appropriate

Studies involving animals must include a statement on ethics approval.

See our editorial policies for more information.

If your manuscript does not report on or involve the use of any animal or human data or tissue, please state "Not applicable" in this section.

### **Consent for publication**

If your manuscript contains any individual person's data in any form (including individual details, images or videos), consent for publication must be obtained from that person, or in the case of children, their parent or legal guardian. All presentations of case reports must have consent for publication.

You can use your institutional consent form or our consent form if you prefer. You should not send the form to us on submission, but we may request to see a copy at any stage (including after publication).

See our editorial policies for more information on consent for publication.

If your manuscript does not contain data from any individual person, please state "Not applicable" in this section.

### **Availability of data and materials**

All manuscripts must include an 'Availability of data and materials' statement. Data availability statements should include information on where data supporting the results reported in the article can be found including, where applicable, hyperlinks to publicly archived datasets analysed or generated during the study. By data we mean the minimal dataset that would be necessary to interpret, replicate and build upon the findings reported in the article. We recognise it is not always possible to share research data publicly, for instance when individual privacy could be compromised, and in such instances data availability should still be stated in the manuscript along with any conditions for access.

Data availability statements can take one of the following forms (or a combination of more than one if required for multiple datasets):

- The datasets generated during and/or analysed during the current study are available in the [NAME] repository, [PERSISTENT WEB LINK TO DATASETS]
- The datasets during and/or analysed during the current study available from the corresponding author on reasonable request.
- All data generated or analysed during this study are included in this published article [and its supplementary information files].

- The datasets generated during and/or analysed during the current study are not publicly available due [REASON WHY DATA ARE NOT PUBLIC] but are available from the corresponding author on reasonable request.
- Data sharing not applicable to this article as no datasets were generated or analysed during the current study.
- The data that support the findings of this study are available from [third party name] but restrictions apply to the availability of these data, which were used under license for the current study, and so are not publicly available. Data are however available from the authors upon reasonable request and with permission of [third party name].
- Not applicable. If your manuscript does not contain any data, please state not applicable in this section.

More examples of template data availability statements, which include examples of openly available and restricted access datasets, are available [here](#). BioMed Central also requires that authors cite any publicly available data on which the conclusions of the paper rely in the manuscript. Data citations should include a persistent identifier (such as a DOI) and should ideally be included in the reference list. Citations of datasets, when they appear in the reference list, should include the minimum information recommended by DataCite and follow journal style. Dataset identifiers including DOIs should be expressed as full URLs. For example:

Hao Z, AghaKouchak A, Nakhjiri N, Farahmand A. Global integrated drought monitoring and prediction system (GIDMaPS) data sets. figshare. 2014. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.853801>

With the corresponding text in the Availability of data and materials statement:

The datasets generated during and/or analysed during the current study are available in the [NAME] repository, [PERSISTENT WEB LINK TO DATASETS].<sup>[Reference number]</sup>

### **Competing interests**

All financial and non-financial competing interests must be declared in this section.

See our editorial policies for a full explanation of competing interests. If you are unsure whether you or any of your co-authors have a competing interest please contact the editorial office.

Please use the authors initials to refer to each author's competing interests in this section.

If you do not have any competing interests, please state "The authors declare that they have no competing interests" in this section.

### **Funding**

All sources of funding for the research reported should be declared. The role of the funding body in the design of the study and collection, analysis, and interpretation of data and in writing the manuscript should be declared.

### **Authors' contributions**

The individual contributions of authors to the manuscript should be specified in this section. Guidance and criteria for authorship can be found in our editorial policies.

Please use initials to refer to each author's contribution in this section, for example: "FC analyzed and interpreted the patient data regarding the hematological disease and the transplant. RH performed the histological examination of the kidney, and was a major contributor in writing the manuscript. All authors read and approved the final manuscript."

### **Acknowledgements**

Please acknowledge anyone who contributed towards the article who does not meet the criteria for authorship including anyone who provided professional writing services or materials.

Authors should obtain permission to acknowledge from all those mentioned in the Acknowledgements section.

See our editorial policies for a full explanation of acknowledgements and authorship criteria.

If you do not have anyone to acknowledge, please write "Not applicable" in this section.

Group authorship (for manuscripts involving a collaboration group): if you would like the names of the individual members of a collaboration Group to be searchable through their individual PubMed records, please ensure that the title of the collaboration Group is included on the title page and in the submission system and also include collaborating author names as the last paragraph of the "Acknowledgements" section. Please add authors in the format First Name, Middle initial(s) (optional), Last Name. You can add institution or country information for each author if you wish, but this should be consistent across all authors.

Please note that individual names may not be present in the PubMed record at the time a published article is initially included in PubMed as it takes PubMed additional time to code this information.

### **Authors' information**

This section is optional.

You may choose to use this section to include any relevant information about the author(s) that may aid the reader's interpretation of the article, and understand the standpoint of the author(s). This may include details about the authors' qualifications, current positions they hold at institutions or societies, or any other relevant background information. Please refer to authors using their initials. Note this section should not be used to describe any competing interests.

### **Endnotes**

Endnotes should be designated within the text using a superscript lowercase letter and all notes (along with their corresponding letter) should be included in the Endnotes section. Please format this section in a paragraph rather than a list.

### **References**

All references, including URLs, must be numbered consecutively, in square brackets, in the order in which they are cited in the text, followed by any in tables or legends. The reference numbers must be finalized and the reference list fully formatted before submission.

Examples of the BioMed Central reference style are shown below. Please ensure that the reference style is followed precisely.

See our editorial policies for author guidance on good citation practice.

Web links and URLs: All web links and URLs, including links to the authors' own websites, should be given a reference number and included in the reference list rather than within the text of the manuscript. They should be provided in full, including both the title of the site and the URL, as well as the date the site was accessed, in the following format: The Mouse Tumor Biology Database. <http://tumor.informatics.jax.org/mtbwi/index.do>. Accessed 20 May 2013. If an author or group of authors can clearly be associated with a web link (e.g. for blogs) they should be included in the reference.

### **Example reference style:**

#### ***Article within a journal***

Smith JJ. The world of science. Am J Sci. 1999;36:234-5.

#### ***Article within a journal (no page numbers)***

Rohrmann S, Overvad K, Bueno-de-Mesquita HB, Jakobsen MU, Egeberg R, Tjønneland A, et al. Meat consumption and mortality - results from the

European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. BMC Med. 2013;11:63.

***Article within a journal by DOI***

Slifka MK, Whitton JL. Clinical implications of dysregulated cytokine production. Dig J Mol Med. 2000; doi:10.1007/s801090000086.

***Article within a journal supplement***

Frumin AM, Nussbaum J, Esposito M. Functional asplenia: demonstration of splenic activity by bone marrow scan. Blood 1979;59 Suppl 1:26-32.

***Book chapter, or an article within a book***

Wyllie AH, Kerr JFR, Currie AR. Cell death: the significance of apoptosis. In: Bourne GH, Danielli JF, Jeon KW, editors. International review of cytology. London: Academic; 1980. p. 251-306.  
OnlineFirst chapter in a series (without a volume designation but with a DOI)  
Saito Y, Hyuga H. Rate equation approaches to amplification of enantiomeric excess and chiral symmetry breaking. Top Curr Chem. 2007. doi:10.1007/128\_2006\_108.

***Complete book, authored***

Blenkinsopp A, Paxton P. Symptoms in the pharmacy: a guide to the management of common illness. 3rd ed. Oxford: Blackwell Science; 1998.

***Online document***

Doe J. Title of subordinate document. In: The dictionary of substances and their effects. Royal Society of Chemistry. 1999. <http://www.rsc.org/dose/title> of subordinate document. Accessed 15 Jan 1999.

***Online database***

Healthwise Knowledgebase. US Pharmacopeia, Rockville. 1998. <http://www.healthwise.org>. Accessed 21 Sept 1998.

***Supplementary material/private homepage***

Doe J. Title of supplementary material. 2000. <http://www.privatehomepage.com>. Accessed 22 Feb 2000.

### ***University site***

Doe, J: Title of preprint. <http://www.uni-heidelberg.de/mydata.html> (1999). Accessed 25 Dec 1999.

### ***FTP site***

Doe, J: Trivial HTTP, RFC2169. <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2169.txt> (1999). Accessed 12 Nov 1999.

### ***Organization site***

ISSN International Centre: The ISSN register. <http://www.issn.org> (2006). Accessed 20 Feb 2007.

### ***Dataset with persistent identifier***

Zheng L-Y, Guo X-S, He B, Sun L-J, Peng Y, Dong S-S, et al. Genome data from sweet and grain sorghum (*Sorghum bicolor*). GigaScience Database. 2011. <http://dx.doi.org/10.5524/100012>.

### **Figures, tables additional files**

See General formatting guidelines for information on how to format figures, tables and additional files.

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE 1**

## Formulário (Questionário Socioeconômico e demográfico)

Escola: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Turno: \_\_\_\_\_ Tipo de escola: ( ) Particular ( ) Pública

Data do preenchimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1- Nome da criança: \_\_\_\_\_

2- Data de nascimento: \_\_\_\_\_ 3- Idade: \_\_\_\_\_

4- Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

5- Raça: ( ) Branca ( ) Negra ( ) Mestiça/Parda ( ) Outra

6- Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

### II. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

7- Quem é o chefe da família: ( ) pai ( ) mãe ( ) outro: \_\_\_\_\_

8. Idade do chefe da família: \_\_\_\_\_

9- Grau de instrução da mãe:

( ) Analfabeto

( ) Ensino fundamental incompleto até o 5º ano ( ou 4ª série)

( ) Ensino fundamental incompleto após o 5º ano ( ou 4ª série)

( ) Ensino fundamental completo

( ) Ensino médio incompleto (antes do 3º ano)

( ) Ensino médio completo

( ) Ensino superior incompleto

( ) Ensino superior completo

( ) Pós-graduação

( ) Desconheço

10- Grau de instrução do pai:

( ) Analfabeto

( ) Ensino fundamental incompleto até a 4ª série (ou 5º ano)

( ) Ensino fundamental incompleto após a 4ª série (ou 5º ano)

( ) Ensino fundamental completo

( ) Ensino médio incompleto (antes do 3º ano)

- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação
- Desconheço

**11- No mês passado, a renda mensal do grupo familiar (R\$):**

- Menos de um salário mínimo
- De um a menos de 2 salários mínimos
- De dois a menos de cinco salários mínimos
- De cinco a menos de 10 salários mínimos
- Acima de quinze salários mínimos
- Não sei

**12- Quantas pessoas vivem da renda mensal do grupo familiar?**

- uma    duas ou três    quatro ou cinco    seis ou sete    oito ou nove    dez ou mais

**III. CARACTERÍSTICAS RELATIVAS À SAÚDE BUCAL**

**13- Seu filho (a) sentiu dor de dente alguma vez na vida?**  Sim    Não    Não sei.

**14- Nos últimos 6 meses o seu (ua) filho (a) teve dor de dente?**  Sim    Não    Não sei.

**15- Frequência de escovação de seu filho (a):**  Uma vez ao dia ou menos    Duas ou mais vezes ao dia.

**16- Seu (ua) filho (a) já chupou chupeta?**  Não    Sim. Até a idade de: \_\_\_\_\_

**17- Seu (ua) filho (a) já chupou dedo?**  Não    Sim. Até a idade de: \_\_\_\_\_

**18- Seu (ua) filho (a) range dentes?**  Não    Sim.

**19- Algum outro hábito?**

- Morder lábios ou bochechas      \* Marque um ou mais hábitos.
- Morder objetos
- Roer unhas
- Dormir com mãos ou braços sob o rosto ou ficar com a mão embaixo do queixo.

**IV. USO DE SERVIÇOS**

**20- Seu (ua) filho (a) já foi ao dentista?** ( ) Sim ( ) Não.

**21- Quando foi a última consulta do seu filho (a) ao dentista?**

( ) A menos de 1 ano

( ) Um a dois anos

( ) Três anos ou mais

( ) Não sei.

**22- Tipo de serviço utilizado:**

( ) Serviço público

( ) Serviço particular

( ) Plano de saúde ou convênio

( ) Não sei

## **APÊNDICE 2**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
PARA PAIS/RESPONSÁVEIS POR CRIANÇAS ENTRE 6 E 10 ANOS DE IDADE**

**Comitê de Ética em Pesquisa do UNICEUMA**

**Rua Josué Montello, No 01 - Renascença II - CEP: 65075-120 - São Luis - MA**

**Título do Estudo: AVALIAÇÃO DO IMPACTO CAUSADO POR ALTERAÇÕES  
BUCAIS COMO CÁRIE DENTÁRIA E TRAUMATISMO DENTÁRIO NA QUALIDADE  
DE VIDA DE CRIANÇAS ENTRE 6 E 10 ANOS DE IDADE: ESTUDO  
REPRESENTATIVO DE SÃO LUÍS**

Seu filho(a) está sendo convidado para participar de um estudo com o objetivo de avaliar o impacto da cárie e do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças em fase escolar. Este estudo é importante porque vai determinar a gravidade desses problemas bucais e o quanto eles podem interferir na vida diária das crianças, proporcionando um planejamento em saúde bucal mais fiel às reais necessidades da população infantil.

O nosso trabalho será realizado na escola que seu(a) filho(a) está matriculado e constará de entrega de um questionário a ser respondido por ele. Além disso, será feita uma avaliação da condição bucal que seu(a) filho(a) apresenta, sendo essa avaliação feita uma única vez. Embora o exame dos dentes seja indolor, seu filho poderá sentir desconforto durante a avaliação. No momento do exame, estaremos usando luvas descartáveis e todo o material de proteção individual como avental, gorro, óculos e máscara descartável.

O benefício que você deverá esperar com a participação de seu(a) filho(a) é o reforço da educação para sua saúde bucal. Caso seu(a) filho(a) apresente necessidade de tratamento, você receberá o devido esclarecimento, além do encaminhamento de seu(a) filho(a) ao Posto de Saúde mais próximo à sua residência ou à Clínica Odontológica do UniCEUMA.

Gostaríamos de esclarecer que o(a) senhor(a) têm o direito de permitir a participação ou não de seu(a) filho(a), podendo desistir a qualquer momento. Não haverá nenhum custo financeiro para os participantes da pesquisa.

Será garantido o sigilo quanto a identificação de seu(a) filho(a) e das informações obtidas por sua participação, exceto aos responsáveis pelo estudo. A

divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto. Seu(ua) filho(a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Caso você esteja de acordo com a participação de seu(a) filho(a) na pesquisa, gostaria da sua autorização.

Coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos pelo telefone (98) 99110-3905, e ainda pelo e-mail [carolchavier@hotmail.com](mailto:carolchavier@hotmail.com)

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUMA (telefone: 3214-4212).

---

Caroline Chavier Pereira Santana

Pesquisador principal

Eu, \_\_\_\_\_, responsável por \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ anos de idade, declaro ter sido devidamente esclarecido(a) e autorizo a participação do meu filho(a) na pesquisa **"Avaliação do impacto causado por alterações bucais como cárie dentária e traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças entre 6 e 10 anos de idade: estudo representativo de São Luís "**.

Assinatura do responsável: \_\_\_\_\_ R.G.: \_\_\_\_\_

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

### APÊNDICE 3

#### Ficha Clínica

Nome da criança: \_\_\_\_\_ Estudo: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_ Sexo: 1-M ( ) 2-F ( )

**Escola:** \_\_\_\_\_ **Data do exame:** \_\_/\_\_/\_\_

Obs.: circular o dente, se decíduo ou permanente, presente na cavidade bucal

**CPO-D e ceo-d**

16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26
46	45/85	44/84	43/83	42/82	41	31	32/72	33/73	34/74	35/75	36

(0) hígido; (1) lesão de cárie cavitada em esmalte e/ou dentina; (2) dente restaurado sem cárie; (3) dente restaurado com cárie; (4) dente ausente devido à cárie; (5) dente perdido por outras razões; (6) dente não erupcionado (permanente) / dente esfoliado (decíduo); (7) selante; (8) resto radicular; (9) trauma; (999) dente excluído.  
 Obs: dente não erupcionado (permanente): não tem espaço para dente permanente.      dente esfoliado (decíduo): tem espaço para dente permanente.

**PUFA**

16	55/15	54/14	53/13	52/12	51/11	61/21	62/22	63/23	64/24	65/25	26
46	85/45	84/44	83/43	82/42	81/41	71/31	72/32	73/33	74/34	75/35	36

Hígido ou Sem consequências clínicas da cárie (0); Envolvimento pulpar (P/p - 1); Úlcera na mucosa causada por dente ou fragmento dentário (U/u - 2); Fístula (F/f - 3); Abscesso (A/a - 4).

**TRAUMATISMO**

0-Hígido	62/22	61/21	51/11	52/12
1-Fratura de esmalte (fratura coronária não complicada)				
2-Fratura de esmalte e dentina (fratura coronária não complicada)				
3-Fratura de esmalte e dentina, com envolvimento pulpar (fratura coronária complicada)				
4-Luxação extrusiva (colocar no banco: 1)				
5-Luxação lateral (colocar no banco: 2)				
6-Luxação intrusiva (colocar no banco: 3)				
7-Avulsão (colocar no banco: 4)				
8-Dente ausente (ainda não erupcionado - permanente; esfoliado - decíduo: 5)	82/42	81/41	71/31	72/32
<b>Consequências clínicas</b>				
9- Sem consequências clínicas (colocar no banco: 0)				
10-Mudança de cor da coroa (colocar no banco: 1)				
11-Edema/abscesso (colocar no banco: 2)				
12-Fístula (colocar no banco: 3)				
13-Tratamento reabilitador (colocar no banco: 4)				

**TIPOS DE MÁ OCLUSÃO**

**1. Overjet maxilar:** ( ) Menor ou igual a 3mm ( ) Maior que 3mm ( ) Topo à topo

**2. Competência labial:** ( ) Presente ( ) Ausente

**3. Relação canino**

Lado direito: [ ] Classe I                      Lado esquerdo: [ ] Classe I

[ ] Classe II    [ ] Classe II

[ ] Classe III    [ ] Classe III

**4. Mordida cruzada posterior**

[ ] 0 - Ausente

[ ] 1 - Mordida cruzada unilateral

[ ] 2 - Mordida cruzada bilateral

**5. Mordida cruzada anterior**

[ ] 0 - Ausente

[ ] 1 - Presente

**6. Apinhamento**

[ ] 0 - Ausente [ ] 1 - Presente ( ) sup ( ) inf

**7. Trespasse vertical**

[ ] 1 - Normal (3mm)

[ ] 2 - Mordida Aberta

[ ] 3 - Sobremordida

**APÊNDICE 4**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO À SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

São Luís, Dia, Mês de 2015

Ao Exmo.

Pedro Fernandes Ribeiro

Secretário de Estado da Educação

Sou Meire Coelho Ferreira, cirurgiã-dentista e professora do Programa de Mestrado em Odontologia do UniCEUMA. Vou realizar uma pesquisa intitulada provisoriamente "**Avaliação do impacto causado por alterações bucais como cárie dentária e traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças entre 6 e 10 anos de idade: estudo representativo de São Luís**", cujo objetivo é mostrar através do exame clínico das crianças e de questionário direcionado a elas a relação entre o estado de saúde bucal das crianças e seu impacto na vida diária. O estudo terá desenho transversal e será representativo da cidade.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento odontológico de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa em escolas públicas e privadas de São Luís, com as crianças na faixa etária supracitada. A participação das crianças será voluntária. Ressalto que o estudo não acarretará ônus algum para o Estado ou para as instituições.

Grata pela atenção,

---

Profa. Dra. Meire Coelho Ferreira

CPF: 963.035.736-49

## **APÊNDICE 5**

### **CARTA DE APRESENTAÇÃO À SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

São Luís, Dia, Mês de 2013

Ao Exmo.

Geraldo Castro Sobrinho

Secretário Municipal de Educação

Sou Meire Coelho Ferreira, cirurgiã-dentista e professora do Programa de Mestrado em Odontologia do UniCEUMA. Vou realizar uma pesquisa intitulada provisoriamente "**Avaliação do impacto causado por alterações bucais como cárie dentária e traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças entre 6 e 10 anos de idade: estudo representativo de São Luís**", cujo objetivo é mostrar através do exame clínico das crianças e de questionário direcionado a elas a relação entre o estado de saúde bucal das crianças e seu impacto na vida diária. O estudo terá desenho transversal e será representativo da cidade.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento odontológico de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa em escolas públicas da rede municipal de educação de São Luís, com as crianças na faixa etária supracitada. A participação das crianças será voluntária. Ressalto que o estudo não acarretará ônus algum para o município ou para as instituições.

---

Profa. Dra. Meire Coelho Ferreira

CPF: 963.035.736-49