

IMPACTO DO TRAUMATISMO DENTÁRIO NA
QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DE 6 A 10
ANOS DE IDADE EM SÃO LUIS-MA: ESTUDO DE
BASE POPULACIONAL

Jacqueline de Fátima Lopes Rosa

São Luís

2016

Jacqueline de Fátima Lopes Rosa

IMPACTO DO TRAUMATISMO DENTÁRIO NA
QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DE 6 A 10
ANOS DE IDADE EM SÃO LUIS-MA: ESTUDO DE
BASE POPULACIONAL

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado em Odontologia.

Área de Concentração Odontologia
Integrada, da Universidade CEUMA, para
obtenção do título de Mestre em
Odontologia.

Área de Concentração; Odontologia
Integrada

Orientadora: Profa. Dra. Meire Coelho
Ferreira

Co-orientador: Profa. Dra. Ceci Nunes
Carvalho

São Luís
2016

ROSA, Jacqueline de Fátima Lopes

Impacto do Traumatismo Dentário na qualidade de vida de escolares de 6 a 10 anos de idade em São Luis-ma: estudo de base populacional – São Luís, 2016.

Dissertação (Mestrado) – Universidade CEUMA.

Orientadora: Profa. Dra. Meire Coelho Ferreira

1. Clareadores. 2. Sensibilidade. 3. Odontologia.

CDU: 000000000

Nome: Jacqueline de Fátima Lopes Rosa

Título: IMPACTO DO TRAUMATISMO DENTÁRIO NA
QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DE 6 A 10
ANOS DE IDADE EM SÃO LUIS-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. Dr. _____
Instituição _____
Assinatura _____

Prof. Dr. _____
Instituição _____
Assinatura _____

Prof. Dr. _____
Instituição _____
Assinatura _____

DEDICATÓRIA

À Deus, aos meus amados pais, a minha vida, meu filho.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** que tem sempre o melhor pra minha vida. Senhor meu Salvador obrigada porque pai sem ti eu jamais chegaria até aqui, te agradeço por mais uma vez me mostrar que sou capaz de vencer em meio a tantos obstáculos, e obrigada por sempre demonstrar seu imenso amor por mim. A ti senhor obrigada, por mais essa conquista.

Aos meus pais, **José Rosa e Marilda Rosa**. Sem o incentivo e a insistência diária para comigo jamais conseguiria realizar esse sonho. Amo vocês, obrigada por tudo! O que eu sou e o que eu tenho são reflexos de quem vocês são pra mim.

Ao meu lindo, carinhoso e amado filho **Giovanny** que apesar de seus nove anos de idade, muito compreendeu minha ausência, e por ser meu maior motivador, se muitas vezes pensei não continuar foi você seu beijo carinhoso ao acordar ou sua alegria ao ver minha chegada que me davam força para enfrentar o dia e continuar o dia seguinte. Obrigada amor da minha vida

Ao meu companheiro no amor, **Junior Cardoso**, que me encorajou e respeitou meu tempo, que soube aguardar mais essa etapa da minha vida. Obrigada meu amor! Amo você!

À Profa. Dra. **Meire Coelho Ferreira** pela paciência, atenção, orientação, compreensão, apoio, disponibilidade, amizade, motivação no desdobrar desta dissertação. Obrigada professora por acreditar em mim por mais que não merecesse por diversos

momentos. O que me tornei e as transformações em minha vida ao longo desses quase dois anos, eu também devo a você professora querida.

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

À GERÊNCIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, representada pelo Prof. Doutor **Valério Monteiro Neto**.

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

Aos professores do Mestrado Acadêmico em Odontologia, pela amizade e ensinamentos nas diversas áreas da odontologia. Deus os abençoe grandemente.

Ao Prof. Doutor **Etevaldo Matos Maia Filho**, pelo incentivo em diversos momentos. Você é um exemplo de mestre pra mim. Obrigada

Aos amigos e colegas de mestrado pela companhia, amizade e troca de experiências. Em especial a **Stheffany Carvalho** que foi sempre atenciosa para comigo, sempre me ajudando e apoiando principalmente quando pensei em desistir. Obrigada amiga Deus te abençoes sempre.

A mestre **Sâmara Luciana de Andrade Lima** e à mestranda **Caroline Chavier Pereira** por contribuírem para a realização desse trabalho.

À **Erymônica Câmara Pereira**, funcionária da Pós-

Graduação por toda a sua disponibilidade e presteza durante todos os momentos deste curso.

Às **crianças** de São Luis/Maranhão que entenderam, talvez sem saber, que estavam contribuindo para o crescimento da Ciência.

Aos diretores das escolas, a todos os docentes, pais e alunos onde este trabalho foi realizado, pela participação e colaboração.

Ao grande amigo Josimar Almeida pelo apoio incondicional na produção, digitação deste trabalho.

À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (Edital PPSUS - FAPEMA/CNPq/Ministério da Saúde, # Processo 03386/13; Edital Universal, # Processo 00713/14).

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

MUITO OBRIGADA.

EPÍGRAFE

Quando a vida lhe oferece um sonho muito além de todas as suas expectativas, é irracional se lamentar quando isso chega ao fim.

Stephenie Meyer

Rosa JFL. Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de escolares brasileiros: estudo de base populacional [dissertação]. São Luís. Universidade CEUMA; 2016

RESUMO

Introdução. O traumatismo dentário é um grande problema de saúde pública. Estudos avaliando as consequências do traumatismo dentário na vida diária de escolares são escassos. **Objetivo.** Avaliar o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de escolares brasileiros de 6 a 10 anos de idade. **Materiais e métodos.** Foi realizado um estudo transversal com 516 crianças, provenientes de escolas públicas e privadas de São Luís (MA), Brasil. Amostragem probabilística foi adotada para a seleção das crianças. O *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₈₋₁₀) foi aplicado no formato de entrevista, previamente a realização do exame clínico. Três examinadores calibrados avaliaram a presença de traumatismo dentário. Outras condições clínicas (cárie e má oclusão) e aspectos demográficos e econômicos foram determinados e usados como confundidores. O desfecho avaliado foi o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida (dado pelo CPQ₈₋₁₀). Análise descritiva, teste qui-quadrado, exato de Fisher, Mann-Whitney e regressão de Poisson foram realizadas ($\alpha=5\%$). **Resultados.** A amostra proveniente de escola pública foi de 66,5% e de escola privada de 33,5%. O gênero feminino correspondeu a 53,7% e o masculino 46,3%. A prevalência de traumatismo dentário foi de 8,7%. Diferença significativa foi observada entre os grupos com trauma e sem trauma para a média do escore total do CPQ₈₋₁₀ ($p=0,018$) e para os domínios limitação funcional ($p=0,006$) e bem-estar emocional ($p=0,002$). O traumatismo dentário foi associado significativamente com o item “preocupado com o que as pessoas pensam” ($p= 0,010$). Na análise ajustada de Poisson foi observada associação significativa do traumatismo dentário com “feridas na

boca” (RP=1,47; IC 95%=1,13-1,90), “mais tempo para comer” (RP=1,47; IC 95%=1,04-2,08), “chateado com dentes/boca” (RP=1,52; IC 95%=1,12-2,07) e “ficou fora de jogos/brincadeiras” (RP=1,70; IC 95%=1,01-2,84) **Conclusão.** O traumatismo dentário provocou impacto negativo na qualidade de vida das crianças por meio dos domínios limitação funcional, bem-estar emocional e social.

Palavras-chave: Crianças. Saúde Bucal. Qualidade de Vida. Traumatismo dentário.

Rosa JFL. Impact of dental trauma on the quality of life of Brazilian schoolchildren: a population based study [dissertation]. São Luís, CEUMA University; 2016.

ABSTRACT

Background. Tooth trauma is a major public health problem. Studies evaluating the consequences of dental trauma in the daily life of schoolchildren are scarce. **Aim.** To evaluate the impact of dental trauma on the quality of life of Brazilian schoolchildren aged 6 to 10 years. **Materials and methods.** A cross-sectional study was conducted with 516 children from public and private schools in São Luís (MA), Brazil. Probabilistic sampling was adopted for the selection of children. The Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10) was applied in the interview format, prior to the clinical examination. Three calibrated examiners evaluated the presence of dental trauma. Other clinical conditions (caries and malocclusion) and demographic and economic aspects were determined and used as confounders. The outcome evaluated was the impact of dental trauma on quality of life (given by CPQ8-10). Descriptive analysis, chi-square test, Fisher exact test, Mann-Whitney test and Poisson regression were performed ($\alpha = 5\%$). **Results.** The sample from a public school was 66.5% and a private school 33.5%. The female gender corresponded to 53.7% and the male 46.3%. The prevalence of dental trauma was 8.7%. Significant difference was observed between the trauma and non-trauma groups for the mean CPQ8-10 total score ($p = 0.018$) and for the functional limitation ($p = 0.006$) and emotional well-being domains ($p = 0.002$). Dental traumatism was significantly associated with the item "concerned with what people think" ($p = 0.010$). In the Poisson's adjusted analysis, a significant association of dental trauma with "mouth sores" (PR = 1.47, 95% CI = 1.13-1.90), "longer time to eat" (PR = 1.47 ; 95% CI = 1.04-2.08), "teeth / mouth upset" (RP = 1.52, 95% CI = 1.12-2.07) and "was out of play" (RP = 1.70, 95% CI = 1.01-2.84) **Conclusion.** Dental trauma has had a negative impact on children's quality of life through the domains of functional limitation, emotional and social well-being.

Keywords: Children. Oral health. Quality of life. Tooth trauma.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição de frequência de crianças para dados demográficos, econômicos, de traumatismo dentário e fatores predisponentes (n=516), São Luís, Brasil, 2016	33
Tabela 2. Distribuição descritiva do escore total e dos domínios do CPQ ₈₋₁₀ , e associação com traumatismo dentário	34
Tabela 3. Distribuição da frequência de crianças sem e com traumatismo dentário de acordo com o CPQ ₈₋₁₀ e seus itens	38
Tabela 4. Modelo de regressão de Poisson explicando a influência do traumatismo dentário em alguns itens do CPQ ₈₋₁₀ ; São Luís, Brasil,2016	40

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

Artigo científico: O impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de escolares brasileiros: estudo de base populacional 17

INTRODUÇÃO 17

MATERIAIS E MÉTODOS 19

RESULTADOS 22

DISCUSSÃO 24

CONCLUSÃO 29

REFERÊNCIAS 29

APÊNDICES 39

ANEXOS 53

Capítulo 1

IMPACTO DO TRAUMATISMO DENTÁRIO NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES BRASILEIROS: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL**

Jacqueline de Fátima Lopes Rosa · Ceci Nunes Carvalho · Meire Coelho Ferreira

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade CEUMA (UNICEUMA), São Luís, Maranhão, Brasil.

* Autor correspondente:

Meire Coelho Ferreira

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

Telephone: + 55 XX 98 98895-5888

e-mail: meirecofe@hotmail.com

** Este artigo será submetido a Quality of Life Research (Qualis A1)

Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de escolares brasileiros: estudo de base populacional

RESUMO

Introdução. O traumatismo dentário é um grande problema de saúde pública. Estudos avaliando as consequências do traumatismo dentário na vida diária de escolares são escassos. **Objetivo.** Avaliar o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de escolares brasileiros de 6 a 10 anos de idade. **Materiais e métodos.** Foi realizado um estudo transversal com 516 crianças, provenientes

de escolas públicas e privadas de São Luís (MA), Brasil. Amostragem probabilística foi adotada para a seleção das crianças. O *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₈₋₁₀) foi aplicado no formato de entrevista, previamente a realização do exame clínico. Três examinadores calibrados avaliaram a presença de traumatismo dentário. Outras condições clínicas (cárie e má oclusão) e aspectos demográficos e econômicos foram determinados e usados como confundidores. O desfecho avaliado foi o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida (dado pelo CPQ₈₋₁₀). Análise descritiva, teste qui-quadrado, exato de Fisher, Mann-Whitney e regressão de Poisson foram realizadas ($\alpha=5\%$). **Resultados.** A prevalência de traumatismo dentário foi de 8,7%. Diferença significativa foi observada entre os grupos com trauma e sem trauma para a média do escore total do CPQ₈₋₁₀ ($p=0,018$) e para os domínios limitação funcional ($p=0,006$) e bem-estar emocional ($p=0,002$). O traumatismo dentário foi associado significativamente com o item “preocupado com o que as pessoas pensam” ($p=0,010$). Na análise ajustada de Poisson foi observada associação significativa do traumatismo dentário com “feridas na boca” (RP=1,47; IC 95%=1,13-1,90), “mais tempo para comer” (RP=1,47; IC 95%=1,04-2,08), “chateado com dentes/boca” (RP=1,52; IC 95%=1,12-2,07) e “ficou fora de jogos/brincadeiras” (RP=1,70; IC 95%=1,01-2,84) **Conclusão.** O traumatismo dentário provocou impacto negativo na qualidade de vida das crianças por meio dos domínios limitação funcional, bem-estar emocional e social.

Palavras-chave: crianças; saúde bucal; qualidade de vida; traumatismo dentário

INTRODUÇÃO

A crescente participação das crianças em atividades esportivas, além do aumento da disponibilidade e acesso a

equipamentos de lazer com potencial de risco, têm contribuído para transformar o traumatismo dentário em um sério problema de saúde pública [1]. Estudos atuais mostram que a prevalência de traumatismo dentário varia entre 7,9% a 14,1 % entre crianças de 7 a 16 anos [2-3-4].

Sob a ótica da promoção de saúde, a relação entre qualidade de vida e saúde bucal tem sido motivo de atenção dos profissionais da odontologia, principalmente pela relevância de problemas bucais e dos impactos físicos e psicossociais que ela acarreta na vida das pessoas [5]. Desta forma, a avaliação do impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida adquire um caráter especial. Para este fim são aplicadas medidas subjetivas que complementam as medidas normativas utilizadas para o diagnóstico dos agravos bucais e das necessidades de tratamento [6-7].

O traumatismo dentário, além de comprometer estruturas dentais e tecidos periodontais de suporte, pode provocar dor, perda de funcionalidade, comprometimento emocional e social [8-10]. Repercute, ainda, negativamente nas famílias por meio de faltas ao trabalho, quadro de ansiedade nos pais, conflitos familiares, e dificuldades financeiras [11-15].

Estudos vêm buscando compreender como fatores socioeconômicos, demográficos e clínicos podem influenciar no impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças [16-17]. Com isso, novas perspectivas de investigação surgem a fim de elucidar, questões referentes ao impacto que o traumatismo

dentário pode provocar e que ainda não são claras. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças escolares brasileiras.

MATERIAIS E MÉTODOS

O desenho do estudo foi transversal, de base populacional, e a amostra foi constituída por 516 crianças de 6 a 10 anos de idade, matriculadas em escolas públicas e privadas, de São Luís, Maranhão, Brasil.

O estudo foi conduzido de dezembro de 2014 a setembro de 2016. O cálculo do tamanho amostral foi baseado em uma prevalência de impacto de 50% do traumatismo dentário 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.

A técnica de amostragem probabilística por conglomerado ocorreu em dois estágios (sorteio escolas e turmas de escolares), sendo estratificada (estratos: distritos sanitários) e proporcional [nº de escolares selecionados respeitando-se a proporção de escolares

matriculados em cada distrito sanitário e quanto ao tipo de escola (pública e privada)].

Os critérios de inclusão para participar da pesquisa foram crianças de 6 a 10 anos de idade, sem problemas sistêmicos graves e problemas cognitivos e que não tivessem 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.

Um questionário contendo questões socioeconômicas e demográficas foi enviado aos pais/responsáveis juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As crianças responderam ao *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₈₋₁₀), previamente ao exame clínico, por meio de entrevista. Este instrumento foi validado para a língua portuguesa por Martins et al. [18], e avalia o impacto dos agravos bucais na vida diária das crianças. 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.

Os agravos bucais avaliados foram traumatismo dentário [19], cárie dentária [20] e má oclusão. As características de má oclusão avaliadas foram relação canino [21], trespasse horizontal [22], mordida cruzada posterior e anterior [23], trespasse vertical [24] e apinhamento [20,25]. Além do trespasse vertical, outro fator predisponente para traumatismo dentário foi avaliado: selamento labial [26].

O exame clínico foi realizado por três examinadoras 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 verificar a reprodutibilidade do CPQ₈₋₁₀ (Coeficiente de correlação intraclasse: CCI). A concordância intraexaminador para traumatismo dentário, cárie dentária e má oclusão variou de 0,90 a 1,0, e interexaminadores, de 0,70 a 0,84. A reprodutibilidade do CPQ₈₋₁₀ para crianças foi de: CCI=0,710/p=0,001 (escore total); 0,738/p<0,001 (Sintomas bucais); 0,581/p=0,014 (Limitação funcional); 0,589/p=0,013 (Bem-estar emocional); 0,742/p<0,001

(Bem-estar social). As crianças participantes do estudo piloto não fizeram parte do estudo principal.

O *Statistical Package for the Social Science* (IBM SPSS, versão 21.0, IBM Corporation, Armonk, New York, USA) foi empregado para a análise dos dados. Estatística descritiva, análise bivariada e multivariada foram realizadas. Teste Mann-Whitney foi usado para avaliar as diferenças no escore total e dos domínios do CPQ₈₋₁₀ entre crianças com e sem traumatismo dentário, Teste Qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre a prevalência de impacto dado pelo CPQ₈₋₁₀ e seus itens (sem impacto/0 e com impacto/1 ou mais vezes), e os grupos (sem e com traumatismo dentário). Modelo de regressão de Poisson com variância robusta foi usado. Variáveis independentes foram introduzidas no modelo com base em sua significância estatística ($p < 0,20$). Variáveis de confusão para o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida foram ajustadas no modelo. O nível de significância adotado para as análises foi 5%.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Ceuma (#445.238/2013).

RESULTADOS

Quinhentas e dezesseis crianças (97,4%) participaram efetivamente da pesquisa. As perdas foram relacionadas à ausência na escola no dia da pesquisa (11/2, 04%) e falta de autorização dos

pais (3/0, 56%). Os dados demográficos, econômicos e de traumatismo dentário são apresentados na tabela 1. Respeitando a distribuição proporcional de crianças matriculadas, 66,5% foram provenientes de escolas públicas. O gênero feminino foi predominante (53,7%) assim como a renda mensal familiar abaixo de 2 salários mínimos (64,0%). A prevalência de traumatismo dentário foi de 8,7%.

Ao comparar crianças com e sem traumatismo dentário quanto ao impacto na qualidade de vida, observou diferença significativa entre os grupos para o escore total do CPQ8-10 ($p=0,018$) e para os domínios, limitação funcional ($p=0,006$) e bem estar emocional ($p=0,002$) (Tabela 2).

A Tabela 3 retrata os dados de frequência de impacto para os grupos a partir do CPQ8-10 e seus domínios. O traumatismo dentário foi associado significativamente com o item “preocupado com o que as pessoas pensam” ($p=0,01$).

Dados da regressão de Poisson foram apresentados na Tabela 4. Na análise não ajustada, “feridas na boca” ($p=0,009$), “dor ao comer e beber gelado” ($p=0,027$), “mais tempo para comer” ($p=0,014$), “dificuldade de comer alimentos duros” ($p=0,013$), “difícil comer o que queria” ($p=0,015$), “chateado com dentes e boca” ($p=0,020$), “sentiu triste” ($p=0,010$), “ficou com vergonha” ($p=0,012$), “fizeram gozação/apelidos” ($p=0,009$) e “fizeram perguntas” ($p=0,010$) foram associados significativamente com traumatismo dentário.

Na análise ajustada observou-se associação significativa do traumatismo dentário com "feridas na boca" ($p=0,003$), "mais tempo para comer" ($p=0,028$), "chateado com dentes/boca" ($p=0,007$) e "ficou fora de jogos/brincadeiras" ($0,043$) (Tabela 4).

DISCUSSÃO

O impacto negativo do traumatismo dentário na qualidade de vida ocorreu a partir de todos os domínios do CPQ₈₋₁₀. Os itens "feridas na boca", "mais tempo para comer", "chateado com dentes/boca", "ficou com vergonha" e "ficou fora de jogos e brincadeiras" foram fatores sugestivos de explicação para o impacto do traumatismo dentário na vida diária das crianças.

A renda mensal familiar abaixo de dois salários mínimos foi apresentada por 64% da amostra, o que poderia ser um determinante contextual para a presença de traumatismo dentário. A baixa renda implica em uma condição social desfavorável, como um nível educacional deficiente que não permite aos responsáveis pelas crianças empoderamento sobre saberes para saúde bucal [27]. O ambiente físico pode ser reflexo destes determinantes distais, implicando em situações de risco para o traumatismo dentário. Os locais a que crianças menos favorecidas estão mais expostas pode ser a própria residência, como áreas públicas e parques de recreação [28]. Isto significa que fatores socioeconômicos têm

influência sobre os traumatismos dentários e indiretamente, serão responsáveis pelos impactos negativos provocados por este agravo.

Quanto a gravidade de impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida, diferença significativa foi constatada entre os grupos com e sem traumatismo para o escore total do CPQ₈₋₁₀ e para os domínios “limitação funcional” e “bem-estar emocional”. Os achados de limitação funcional corroboram com estudo realizado com crianças de 12 a 14 anos de idade, em que se constatou impacto a partir do item “comer” [29].

A dificuldade de mastigação sentido pelas crianças avaliadas, corrobora com achados de estudo realizado com crianças canadenses entre 12 e 14 anos [30]. O comprometimento da mastigação pode interferir no crescimento e desenvolvimento da criança assim como interferir no seu desempenho escolar. Indiretamente também poderia ser um fator responsável pela ausência escolar e dificuldades relacionadas a prestar atenção em sala de aula e a realizar tarefas escolares [31].

As fraturas dentárias, tipo de traumatismo mais prevalente para a amostra estudada, provavelmente explica o impacto sentido por meio do item “mais tempo para comer”. Como os traumatismos dentários avaliados tratavam-se de injúrias não tratadas, sugere-se que as bordas cortantes das fraturas sejam também capazes de explicar o impacto sentido por meio do item “feridas na boca”.

Aspectos como “chateação” e “preocupação com o que os outros pensam” reflete o que ocorre a partir dos seis anos, em que se inicia a preocupação com a autoimagem e comparação com outras crianças [32]. Diferentemente do presente estudo, outros fatores envolvendo comprometimentos sociais são responsáveis pela explicação do impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida, como “evitar sorrir ou dar risadas” e “não querer falar com outras crianças” [28,32]. Segundo Cortes et al. [33], as consequências do traumatismo dentário incluem sensação de vergonha de sorrir, rir e mostrar os dentes, irritabilidade e uma incapacidade para manter um estado emocional saudável.

No presente estudo, os itens relacionados ao bem-estar emocional e social, “ficou chateado com dentes/boca” e “ficou fora de jogos/brincadeiras”, foram os fatores sugestivos de explicação para o impacto negativo do traumatismo dentário na qualidade de vida das crianças. Diferentemente dos achados do presente estudo, pesquisa realizada com adolescentes brasileiros, entre 11 e 14 anos de idade constatou que o único fator sugestivo de explicação para o impacto do trauma foi o item “evitou sorrir ou dar risadas” [9]. A explicação para os achados distintos provavelmente está relacionada à maior preocupação com a estética pelos adolescentes do que pelas crianças. Segundo Marques et al. [34], a estética dentofacial desempenha um papel importante na interação social e bem-estar psicológico dos adolescentes.

Em estudo de caso-controle realizado com adolescentes de 12 a 14 anos de idade, os fatores que sugerem a explicação para o impacto do traumatismo na vida diária são relativos a aspectos sociais como “sorrir”, e “não querer falar com outras crianças” [28]. Estes achados reforçam que o comprometimento de aspectos que envolvam relações interpessoais é factível para adolescentes, já que a questão estética apresenta importância capital para a aceitabilidade pelos pares.

Apesar de o presente estudo fornecer evidências sobre o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida das crianças, trata-se de estudo com desenho transversal, o que impossibilita estabelecer uma relação de causa/efeito. Com isso, as associações identificadas podem sugerir explicações para o desfecho avaliado. Dentre os pontos fortes deste estudo destaca-se a amostra de base populacional, o que lhe confere um caráter representativo, permitindo que os achados possam ser generalizados para a população infantil de referência. As perdas apresentaram um baixo percentual (2,6%) o que diminui distorções nos resultados.

De acordo com os achados deste estudo, o traumatismo deve ser considerado um problema de saúde pública em áreas de grande privação social e material. Segundo Cortes et al.[32], além de provocar desconforto físico e psicológico, pode gerar interferência negativa nas relações sociais.

Além das implicações relacionadas à vida diária das crianças, vale ressaltar que os traumatismos dentários podem

também afetar o orçamento familiar, uma vez que o comprometimento dental, além de requerer reparações estéticas no que se refere a forma do dente, pode, em determinados casos, requerer tratamentos dentários mais complexos assim como a criança pode necessitar de psicoterapia com o intuito de resgatar a autoestima e confiança das crianças [35]. O tipo de fratura mais prevalente no estudo foi a de esmalte (42/8, 1%) e de esmalte/dentina (9/1, 8%)

Com os achados desse estudo faz-se necessário o planejamento e implementação de estratégias públicas de promoção da saúde, de ações preventivas com o intuito de diminuir a incidência do traumatismo dentário e, conseqüentemente, suas sequelas, assim como de ações terapêuticas, a fim de tratar as lesões traumáticas. O uso de medidas subjetivas em conjunto com medidas normativas permite uma avaliação global das necessidades das crianças, possibilitando o estabelecimento de ações mais amplas de atenção com vistas a promover saúde bucal.

A avaliação do impacto dos traumatismos dentários em uma população é de extrema importância em nível de saúde pública, pois baseado nos achados, mais esforços são direcionados para as políticas de promoção da saúde, de implementação de estratégias preventivas para reduzir a frequência de traumatismos dentários e de implementação de ações terapêuticas que possam coibir as conseqüências clínicas advindas dos traumatismos dentários.

CONCLUSÃO

O traumatismo dentário promoveu impacto negativo na qualidade de vida das crianças por meio de todos os domínios do CPQ₈₋₁₀.

REFERÊNCIAS

1. Marcenes W, Murray S.(2001). Social Deprivation and Traumatic Dental injuries Among 14-year old Schoolchildren in Newham, London. *Dental Traumatol*, Copenhagen,17(1), 17-21.
2. Bendo CB, Vale MP, Figueiredo DL, Pordeus IA, Paiva SM. (2012). Social Vulnerability and Traumatic Dental Injury among Brazilian Schoolchildren: A Population-Based Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 9, 4278-4291.
3. Martins MV, Sousa RV, Rocha E.S, Leite RB, Paiva SM, Garcia-Granville AF. (2012). Dental trauma Among Brazilian schoolchildren; prevalence, treatment and associated factors. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 13(5).
4. Oyedele AT, Jegede AT, Folayan MO. (2016). Prevalence and family structures related factors associates with crown trauma in school children resident in suburban Nigeria. *BMC Oral Health*, 16, 116.
5. Leão ATT, Cidade MC, Varela JR.(1998). Impact of periodontal health on daily life. *Rev.Bras.Odontol*, 55(4), 238-241.
6. Cortes MI, Marcenes W, Sheiham A.(2001). Prevalence and correlates of traumatic injuries to the permanent teeth of school-children aged 9-14 years in Belo Horizonte, Brazil. *Dent Traumatol*, 2001,17(1): 22-6.

7. Locker D, Allen F.(2007). What do measures of 'oral health-related quality of life' measure?.Community Dent Oral Epidemiol, 2007,35: 401-11.
8. Ferreira JM, Fernandes de Andrade EM, Kartz CR, Rosenblat A.Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian children. Dent Traumatol 2009,25(2):219-223.
9. Bendo CB, Paiva SM, Torres CS, Oliveira AC, Goursand D, Pordeus IA, Vale MP. (2010). Association between treated/untreated traumatic dental injuries and impact quality of life Brazilian schoolchildren. Health Qual Life Outcomes, 4(8); 114.
- 10.Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira FM, Pordeus IA, Paiva SM (2010). Os fatores predisponentes para lesões dentárias traumáticas em crianças escolares brasileiras. European Journal Pediatrics Dentistry,(11), 59-65.
11. Locker D, Jokovic A, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G.(2002). Family impact of Child oral and orofacial conditions.Community Dent Oral Epidemiol,30(6);438-448.
12. Tesch FC, Oliveira BH, Leao A.(2007). Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. Cad Saúde Pública,23:2555-2564.
13. Scarpelli AC, Paiva SM, Pordeus IA, Varni JW, Viegas CM, Allison PJ. (2008). The pediatric quality of life inventory (PedsQL) family impact module: reliability and validity of the Brazilian version. Health Qual Life Outcomes, 6 (35).
14. Aldrigui JM, Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. (2011). Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. Health Qual Life Outcomes, (9) 78.
15. Scarpelli AC, Oliveira BH, Tesch FC, Leão AT, Pordeus IA, Paiva SM. (2011). Psychometric properties of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS). BMC Oral Health, (11)19.

16. Abanto J, Carvalho TS, Bonecker M, Ortega AO, Ciamponi AL, Raggio DP. (2012). Parental reports of the oral health-related quality of life of children with cerebral palsy. *BMC Oral Health*, (18), 12-15.
17. Porrit JM, Rodd HD, Ruth Baker S. (2011). Quality of life impacts following Childhood dento-alveolar trauma. *Dent Traumatol* 27(1): 2-9.
18. Martins MT, Ferreira FM, Oliveira AC, Vale MP, Alisson PJ, Pordeus IA. (2009). Preliminary validation of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire 8-10. *European J. Pediatr Dent*, 10 (3), 135-40.
19. Andreasen Jo, Andreasen FM, Andreasen L.(2007). Textbook and color atlas of traumatic injuries of the teeth. Oxford:Blackwell Munksgaard, 351-358,412-418,437.
20. OMS. (1999). Levantamentos Básicos em Saúde Bucal (4nd ed). São Paulo: Santa Livraria Editora.
21. Andrews FI.(1972). The six Keys to normal occlusion. *AJO-DO*, (9), 296-309.
22. Nguyen QU, Bezemer Pd, Habels L, Andersen P.(1999). A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. *Eur Orthod*, 21, 503-15.
23. 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. (2009). *Eur J Orthod*, 31, 477-484.
24. Kim YH. Overbite depth indicator with particular reference to anterior over-bite. (1974). *Am J Orthod*, 66(6), 586-611.
25. Garbin JIA, Perin PCP, Garbin SAC, Lolli FL.(2010). Prevalência de oclusopatias e comparação entre a Classificação de Angle e o Índice de Estética Dentária em escolares do interior do estado de São Paulo – Brasil. *Dental Press J Orthod* July-Aug; 15(4), 94-102.
26. Ballard MB. (1953). A Statistical study of 200 cases with tem or more years interval between pregnancies. *Bull Sch Med Univ Md*, 38(2), 66-73.

27. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM., Wanderley MT, Bonecker M, Raggio DP.(2011).Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*, (39), 105–114.
28. Fakhruddin KS, Lawrence HP, Kenny DJ, Locker D.(2008). Impact of treated and untreated dental injuries on the quality of life of Ontario school children. *Dent Traumatol*, 24(3): 309-313.
29. Gherunpong S, Sheiham A, Tsakos G.(2006). A sociodental approach to assessing children’s oral health needs: integrating an oral health-related quality of life (OHRQoL) measure into oral health service planning. *Bulletin of the World Health Organization*, 84 (1).
30. Locker D. (2007). Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Community Dent Oral Epidemiol*, 35(5), 348-356.
31. Pourat N, Wichdalson G.(2009). Unaffordable dental care is linked to frequent school absences. *Policy Brief UCLA Cent Health Policy Res*, 11,1-6.
32. Abanto J, Carvalho TS, Bönecker M, Ortega AO, Ciamponi AL, Raggio DP. (2012). Relatos dos pais da qualidade de saúde oral de vida de crianças com paralisia cerebral. *BMC Saúde Bucal*;18.
33. Cortes MI, Marcenes W, Sheiham A. Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12-14-year-old children. (2002). *Community Dent Oral Epidemiol*, 30(3): 193-198.
34. Marques SL, Jorge RLM, Paiva MS, Pordeus AI. Malocclusion; Esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. (2005). *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 129(3).
35. Flores MT. (2002). Traumatic injuries in the primary dentition. *Dent Traumatol*. 18,287-298.

Tabela 1 Distribuição de frequência de crianças para dados demográficos, econômicos de traumatismo dentário e fatores predisponentes (n= 516), São Luís, Brasil, 2016

	n (%)
Sexo	
Masculino	239 (46,3)
Feminino	277 (53,7)
Idade	
6	96 (18,6)
7	107 (20,7)
8	109 (21,1)
9	102 (19,8)
10	102 (19,8)
Tipo de escola	
Pública	343 (66,5)
Privada	173 (33,5)
Raça	
Branca	123 (23,8)
Negra	64 (12,4)
Mestiça/Parda	315 (61,0)
Outra	6 (1,2)
Escolaridade materna	
0 a 8 anos	129 (25,0)
Acima de 8 anos	379 (73,4)
Renda mensal familiar	
Menor de 2 SM	330 (64,0)
De 2 a menos de 5 SM	69 (13,4)
Maior ou igual a 5 SM	34 (6,6)
Nº de pessoas que vivem da renda	
Até 3 pessoas	149 (28,9)
Maior ou igual a 4 pessoas	357 (69,2)
Traumatismo dentário	
Presente	471(91,3)
Ausente	45 (8,7)
Competência labial	
Presente	427 (82,8)
Ausente	89 (17,2)
Overjet maxilar	
Menor ou igual a 3	379 (73,4)
Maior que 3	137 (26,6)

Tabela 2 Distribuição descritiva do escore total e dos domínios do CPQ₈₋₁₀, e comparação entre crianças sem e com traumatismo dentário

	Crianças sem traumatismo dentário Média (DP)	Crianças com traumatismo dentário Média (DP)	Varição possível	variação observada para crianças sem traumatismo dentário	Varição observada para crianças com traumatismo dentário	p*
Escore total CPQ₈₋₁₀	15,25 (12,92)	19,53 (13,06)	0-100	0-73	0-50	0,018
Domínios						
Sintomas bucais	4,88 (3,35)	5,33 (2,93)	0-20	0-20	0-11	0,185
Limitação funcional	3,09 (3,38)	4,24 (3,21)	0-20	0-19	0-11	0,006
Bem-estar emocional	3,22 (3,74)	5,02 (4,19)	0-20	0-20	0-16	0,002
Bem-estar social	4,06 (5,25)	4,93 (5,24)	0-40	0-33	0-17	0,255

DP = desvio-padrão; *Teste Mann-Whitney.

Tabela 3 Distribuição da frequência de crianças sem e com traumatismo dentário de acordo com o CPQ₈₋₁₀ e seus itens

Domínios/itens CPQ ₈₋₁₀	Traumatismo dentário		p
	Não n (%)	Sim n (%)	
CPQ ₈₋₁₀			
Sem impacto	21(4,5)	2(4,4)	0,996*
Com impacto	450(95,5)	43(95,6)	
<i>Sintomas bucais</i>			
1-Dor nos dentes/boca			
Sem impacto	240(51,0)	17(37,8)	0,091
Com impacto	231 (49,0)	28 (62,2)	
2-Feridas na boca			
Sem impacto	261(55,4)	17(37,8)	0,023
Com impacto	210(44,6)	28(62,2)	
3-Dor ao comer e beber gelado			
Sem impacto	227(48,2)	15(33,3)	0,056
Com impacto	244(51,8)	30(66,7)	
4-Comida agarrada nos dentes			
Sem impacto	112(23,8)	16(35,6)	0,081
Com impacto	359(76,2)	29(64,4)	
5-Cheiro ruim na boca			
Sem impacto	217(46,1)	17(37,8)	0,286
Com impacto	254(53,9)	28(62,2)	
<i>Domínio Limitação funcional</i>			
1-Mais tempo para comer			
Sem impacto	298(63,3)	21(46,7)	0,029
Com impacto	173(36,7)	24(53,3)	
2- Dificuldade para comer alimentos duros			
Sem impacto	257(54,6)	17(37,8)	0,031
Com impacto	214(45,4)	28(62,2)	
3- Dificil comer o que queria			
Sem impacto	287(60,9)	20(44,4)	0,031
Com impacto	184(39,1)	25(55,6)	
4- Problemas para falar			
Sem impacto	369(78,3)	32(71,1)	0,265
Com impacto	102(21,7)	13(28,9)	
5- Problemas para dormir			
Sem impacto	315 (66,9)	28(62,2)	0,527
Com impacto	156(33,1)	17(37,8)	
<i>Bem-estar emocional</i>			
1-Chateado com dentes/boca			
Sem impacto	296(62,2)	19 (42,2)	0,007
Com impacto	175 (37,2)	26 (57,8)	
2-Sentiu triste			
Sem impacto	310 (66,3)	20 (44,4)	0,004
Com impacto	161 (34,2)	25(55,6)	
3- Ficou com vergonha			
Sem impacto	282 (59,9)	22(49,9)	0,152
Com impacto	189(40,1)	23(51,1)	
4- Preocupado com o que as pessoas pensam			

Sem impacto	283 (60,1)	15(33,3)	0,01
Com impacto	188(39,3)	30(66,7)	
5- Não era bonito			
Sem impacto	324(68,8)	28(62,2)	0,366
Com impacto	147(31,2)	17(37,8)	
<i>Bem-estar social</i>			
1- Faltou aula			
Sem impacto	324 (68,8)	27(60,0)	0,227
Com impacto	147(31,2)	18(40,0)	
2- Problemas para fazer dever de casa			
Sem impacto	369(78,3)	32(71,1)	0,265
Com impacto	102(21,7)	13(28,9)	
3- Difícil prestar atenção			
Sem impacto	360(76,4)	33(73,3)	0,641
Com impacto	11(23,6)	12(26,7)	
4- Falar ou ler em voz alta			
Sem impacto	348(73,9)	36(80,0)	0,369
Com impacto	123(26,1)	9(20,0)	
5- Dificuldade para sorrir ou dar risadas			
Sem impacto	328(69,6)	29(64,4)	0,471
Com impacto	143(30,4)	16(35,6)	
6- Não quis falar com outras crianças			
Sem impacto	363(77,1)	32(71,1)	0,367
Com impacto	108(22,9)	13(28,9)	
7- Não quis ficar perto de outras crianças			
Sem impacto	382(81,1)	33(73,3)	0,209
Com impacto	89(18,9)	12(26,7)	
8- Ficou fora de jogos /brincadeiras			
Sem impacto	329(80,5)	31(68,9)	0,066
Com impacto	92(19,5)	14(31,3)	
9- Fizeram gozação/ apelidos			
Sem impacto	346(73,5)	28(62,2)	0,107
Com impacto	125(26,5)	17(37,8)	
10- Fizeram perguntas			
Sem impacto	353(74,9)	29(64,4)	0,125
Com impacto	118(25,1)	16(35,6)	

*Teste Exato de Fisher

Tabela 4 Modelos de regressão de Poisson explicando a influência do traumatismo dentário em alguns itens do CPQ₈₋₁₀; São Luís, Brasil, 2016

Domínios/itens CPQ₈₋₁₀				
<i>Sintomas bucais</i>				
Dor nos dentes/boca				
Com trauma	1,27(0,99-1,62)	0,058	1,14(0,87-1,50)	0,348
Sem trauma	1		1	
Feridas na boca				
Com trauma	1,040(1,09-1,79)	0,009	1,47(1,13-1,90)	0,003
Sem trauma				
Dor ao comer e beber gelado				
Com trauma	1,29(1,02-1,61)	0,027	1,25(0,97-1,61)	0,092
Sem trauma	1		1	
Comida agarrada nos dentes				
Com trauma	0,85(0,68-1,05)	0,140	0,84(0,65-1,08)	0,190
Sem trauma	1		1	
<i>Limitação funcional</i>				
Mais tempo para comer				
Com trauma	1,45(1,08-1,95)	0,014	1,47(1,04-2,08)	0,028
Sem trauma	1		1	
Dificuldade para comer alimentos duros				
Com trauma	1,37(1,07-1,90)	0,013	1,30(0,98-1,70)	0,070
Sem trauma				
Difícil comer o que queria				
Com trauma	1,42(1,07-1,90)	0,015	1,29(0,91-1,81)	0,145
Sem trauma	1		1	
<i>Bem-estar emocional</i>				
Chateado com dentes/boca				
Com trauma	1,55(1,18-2,05)	0,002	1,52(1,12-2,070)	0,007
Sem trauma	1		1	

Variáveis	RP não ajustada (IC 95%)	P	RP ajustada (IC 95%)[§]	p
Sentiu triste				
Com trauma	1,62(1,21-2,17)	0,001	1,56(1,11-2,18)	0,099
Sem trauma	1		1	
Ficou com vergonha				
Com trauma	1,28(0,94-1,73)	0,012	1,33(0,98-1,81)	0,062
Sem trauma	1		1	
<i>Bem-estar social</i>				
Ficou fora de jogos /brincadeiras				
Com trauma	1,60(1,00-2,55)	0,053	1,70(1,01-2,84)	0,043
Sem trauma	1		1	
Fizeram gozação/ apelidos				
Com trauma	1,42(0,95-2,13)	0,009	1,44(0,91-2,28)	0,115
Sem trauma	1		1	
Fizeram perguntas				
Com trauma	1,41(0,92-2,16)	0,010	1,30(0,79-2,14)	0,297
Sem trauma	1		1	

RP: Razão de prevalência

IC 95%: Intervalo de confiança.

[§] Ajustado para variáveis controle (idade, gênero, renda mensal familiar, cárie dentária e má oclusão).

APÊNDICES

Apêndice A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS/RESPONSÁVEIS

Título do Estudo: IMPACTO DO TRAUMATISMO DENTÁRIO NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES: 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.

O nosso trabalho será realizado na escola que seu(ua) 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(ua) 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(ua) 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(ua) 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, **IMPACTO DO TRAUMATISMO DENTÁRIO NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES: ESTUDO REPRESENTATIVO DE SÃO LUÍS**, gostaria da sua autorização.

Jacqueline de Fatima Lopes Rosa

Pesquisador responsável

Assinatura do responsável: _____

R.G.: _____

São Luís, de de 20 .

Apêndice B - QUESTIONÁRIO

Escola: _____ Série: _____ Turma: _____ Turno: _____

Tipo de escola: () Particular () Pública

Data do preenchimento: _____/_____/_____ Estudo: _____

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; () Ensino fundamental incompleto após o 5ºano; () Ensino fundamental completo;

() Ensino médio incompleto(antes do 3ºano); () 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; () Ensino fundamental incompleto após a 4ªsérie; () Ensino fundamental completo;

() Ensino médio incompleto (antes do 3ºano); () Ensino médio completo;

() Ensino superior incompleto; () Ensino superior completo; () Pós-graduação;

() Desconheço.

11-No mês passado, a renda mensal saldo 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 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; () 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 filho (a) já foi ao dentista? () Sim () Não.
- 21 - Quando foi a última consulta do seu(ua) 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
- o sei.

APÊNDICE C - FICHA CLÍNICA**FICHA CLÍNICA**

Nome da criança: _____ Data de nascimento:

Gênero: 1 - Masculino () 2 - Feminino ()

Escola: _____ Datado exame:

_____/_____/_____

Estudo: _____

**CPO-D e
ceo-d**

1	15/5	14/5	13/5	12/5	11/51	21/6	22/6	23/6	24/6	25/6	2
4	45/8	44/8	43/8	42/8	4	3	32/7	33/7	34/7	35/7	3

(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); (7) selante; (8) resto radicular;

(9) trauma; (10) dente esfoliado (decíduo); (999) dente excluído.

TRAUMATISMO DENTARIO

1-Fraturade esmalte (fratura coronária não complicada)	62/2	61/2	51/1	52/1
2-Fraturade esmalte e dentina	82/4	81/4	71/3	72/3
(fratura coronária não complicada)				
3-Fraturade esmalte e dentina, com envolvimento pulpar (fratura coronária complicada)				

MALOCCLUSÃO

1. Relação canino

Lado direito: Normal
 Classe II
 Classe III

Lado esquerdo: Normal
 Classe II
 Classe III

2. Sobressal

iência

(*overjet* maxi

lar)

0- Ausente

1- Presente (Protrusão > 3mm)

3. Mordida cruzada

posterior

0- Ausente

1- Mordida cruzada

unilateral 2- Mordida

cruzada bilateral

4. Mordida cruzada

anterior

0- Ausente

1- Presente

APÊNDICE D - METODOLOGIA DETALHADA

MATERIAIS E MÉTODOS

1. Tipo de estudo

Este estudo apresenta delineamento transversal e é de base populacional.

2. Amostra e tipo de amostragem

A amostra do estudo foi composta por crianças, de 6 a 10 anos de idade, do município de São Luís (MA). Foi empregada uma técnica de amostragem estratificada proporcional por conglomerados. As crianças foram selecionadas respeitando a proporção de crianças matriculadas em cada distrito sanitário e tipo de escola (pública e privada). Para cada distrito, foi sorteada uma escola pública e uma escola particular. Quando o número de crianças de cada tipo de escola foi inferior ao “n” amostral necessário, foi sorteada outra escola. Uma vez sorteada a escola, foi verificada a quantidade de turmas para cada idade do estudo, sorteada quantas turmas foram necessárias para cada idade e, em seguida, sorteadas o número de crianças necessário.

3 Cálculo amostral

Foi realizado o cálculo de tamanho amostral para estimativa de prevalência em uma amostra representativa, considerando um nível de significância de 95% e um erro de estimativa de 4%. Foi considerada uma prevalência de 68,4%, valor mais alto (para cárie) dentre os valores de prevalência de cárie, traumatismo dentário e má oclusão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A partir do cálculo, obteve-se um “n” de 519 crianças. Uma vez que foi realizada uma estratégia de amostragem por conglomerados, ocorrendo seleção dos participantes em duplo- estágio (sorteio das escolas e das turmas de escolares), foi considerado um efeito de desenho, multiplicando o resultado por 1,2. Logo, foi necessário investigar 623 crianças ($519 \times 1,2 = 623$). Para compensar eventuais perdas, foram acrescentados 20% ao cálculo, perfazendo um total de 748 crianças a serem investigadas.

Respeitando a proporcionalidade de crianças em escolas públicas e privadas, foram avaliadas 516 crianças de escolas públicas, o que representa 64% da amostra e 269 crianças de escolas particulares, que representa 36% da amostra.

4 Critérios de elegibilidade

4.1 Critérios de inclusão

- Crianças de 6 a 10 anos de idade, de ambos os sexos, capacitadas cognitivamente e sem dificuldades mentais para responder o instrumento de qualidade de vida;
- Crianças que se fizerem presentes na escola no dia da coleta de dados com a devida autorização dos pais.

5 Instrumentos de coleta de dados

Foi utilizado um questionário socioeconômico, demográfico e de saúde (APÊNDICE B) o CPQ₈₋₁₀, a fim de se obter dados sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) (ANEXO C) e ficha clínica contendo odontogramas para coleta dos índices CPO-D e ceo-d para cárie dentária; coleta de traumatismo dental e alterações advindas do traumatismo e coleta de diferentes tipos de má oclusão (APÊNDICE C)

5.1 Questionário socioeconômico, demográfico e de saúde

O questionário socioeconômico, demográfico e de saúde foi utilizado para a obtenção de informações relativas à idade, sexo, raça, grau de instrução dos pais ou responsáveis, renda mensal, hábitos relacionados com a saúde bucal e acesso aos serviços de saúde, dentre outros (APÊNDICE B).

5.2 Exame clínico

O exame clínico foi realizado para avaliação de cárie dentária, traumatismo dentário e má oclusão. Para cárie dentária será utilizado o critério da OMS (1999) (ANEXO D). Para traumatismo dentário será utilizado o critério de Andreasen et al. (2007) (ANEXO E), sendo avaliados somente os incisivos superiores e inferiores. Serão avaliadas também as consequências clínicas do trauma (ANEXO E) A avaliação da má oclusão será realizada com o intuito de avaliar seu papel potencial como variável de confusão para o impacto da cárie e traumatismo dentário na qualidade de vida. As alterações oclusais que serão avaliadas são: relação canino, overjet maxilar, mordida cruzada posterior e anterior (ANEXO G)

5.3 Instrumento de qualidade de vida “*Child*

Perceptions Questionnaire” (CPQ₈₋₁₀)

O instrumento CPQ₈₋₁₀ foi aplicado em forma de entrevista às crianças. Este instrumento é constituído por 25 itens distribuídos em quatro domínios: Sintomas Bucais (SB), com 5 itens;

Limitações Funcionais (LF), com 5 itens; Bem-Estar Emocional (BEE), com 5 itens e Bem-Estar Social (BES), com 10 itens. Os itens abordam a frequência de eventos nas últimas 4 semanas. Uma escala de cinco pontos é usada, com as seguintes opções de resposta: nenhuma vez = 0; uma / duas vezes = 1; algumas vezes = 2; muitas vezes = 3; e todos os dias / quase todos os dias = 4. O escore total do CPQ 8-10 é calculado pela soma das

pontuações de cada item, variando de 0 (nenhum impacto da condição bucal na qualidade de vida) a 100 (máximo impacto da condição bucal na qualidade de vida). Será utilizado o instrumento de validação para a língua portuguesa do Brasil (MARTINS et al., 2009).

6. Equipe de trabalho, exercício de calibração e estudo piloto

A equipe de trabalho foi composta por acadêmicos do Curso de Graduação em Odontologia e por uma mestranda em Odontologia da UNICEUMA. As equipes (total de 3) foram compostas por:

- Examinadores (graduandos do 8o e 9o períodos e mestranda): realizaram o exame bucal dos escolares;

- Assistentes (graduandos do 7o período): registraram os resultados dos exames realizados pelos examinadores, controlaram a distribuição e coleta dos instrumentos de pesquisa (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Questionário e CPQ₈₋₁₀) e realizarão a entrevista com o escolar para o preenchimento do CPQ₈₋₁₀.

A calibração da equipe é fundamental para garantir a qualidade e a veracidade dos resultados obtidos com a aplicação dos instrumentos de pesquisa selecionados. Foi empregada calibração por imagens e através do exame clínico de crianças de uma escola pública. Os examinadores foram treinados e calibrados para cárie dentária, traumatismo dentário e suas consequências clínicas, e para má oclusão. Após a calibração por imagens, foi realizada a calibração

clínica com parte das crianças que participarão do estudo piloto. A fim de verificar a reprodutibilidade do diagnóstico das alterações bucais avaliadas, as crianças serão examinadas por duas vezes, com um intervalo de 14 dias. A fim de verificar a reprodutibilidade do CPQ⁸⁻¹⁰ para crianças maranhenses, o instrumento será aplicado às crianças também por duas vezes, com um intervalo de 14 dias.

O estudo piloto tem como objetivo testar a metodologia proposta e a compreensão dos instrumentos de coleta de dados. As crianças que participaram do estudo piloto não foram incluídas na amostra principal.

7 Local da pesquisa

A pesquisa foi conduzida em ambiente escolar. Para o exame clínico, as crianças foram avaliadas em um cômodo do ambiente escolar, sob a incidência de luz natural e com o auxílio de espelho clínico e sonda OMS.

8 Considerações éticas

Conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 10 de outubro de 1996, o projeto de pesquisa foi submetido à análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Ceuma (UNICEUMA).

Para a realização desse estudo nas escolas, foi solicitada autorização à Secretaria Municipal de Educação e à Secretaria do Estado da Educação assim como às diretoras das escolas

selecionadas, seguindo os princípios estabelecidos pela resolução 196/96 (CNS), foi entregue uma carta de apresentação a todos os pais ou responsáveis legais pelas crianças, descrevendo-se os principais pontos envolvidos na realização da pesquisa. Além disso, os pais receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) para que pudessem optar livremente pela sua participação e a de seus filhos na pesquisa. Outras crianças foram convidadas quando da não autorização dos pais para que participassem da pesquisa.

O estudo somente teve início após a aprovação do projeto. As crianças participantes da pesquisa que apresentaram alguma alteração odontológica foram encaminhadas para tratamento em postos de saúde próximo à escola e na Clínica de Odontopediatria da UNICEUMA.

Equipamentos de proteção individual (EPIs) foram utilizados pelos pesquisadores para fins de exame clínico.

9. Análise estatística

Os dados coletados foram submetidos à análise descritiva (análise da frequência das variáveis), análise bivariada e multivariada através do Statistical Package for the Social Science (SPSS, versão 15.0 IBM, USA).

ANEXOS

Quality of Life Research

Instructions for authors

Article types

Quality of Life Research welcomes scientific articles in the following categories:

- Full-Length Original Articles (must include a 250-word structured abstract, maximum word limit of 4,000 words exclusive of abstract, tables, figures, and references)
- Brief Communications (maximum word limit of 1,500 words, exclusive of structured abstract, tables, figures, and references). See section below on Brief Communications.

Full-Length Original Articles

Original articles are a maximum of 4,000 words, exclusive of a 250-word structured abstract, figures, tables, and references. We are particularly interested in studies that utilize patient-reported outcomes, focusing on clinical and policy applications of quality-of-life research; showcasing quantitative and qualitative methodological advances; and / or describing instrument development.

Brief Communications

Brief communications are a maximum of 1,500 words, exclusive of a 200-word structured abstract, up to 2 figures, up to 3 tables, and 25 references. Any topic can be submitted as a brief communication, but all manuscripts that report cross-cultural adaptations of existing measures will only be considered for publication as brief communications in Quality of Life Research. If a paper of this type provides substantially new methodological and/or substantive knowledge (e.g., a superior method of cross cultural adaptation, more thorough evaluation

of the original instrument being adapted, multi-language or multi-country comparisons, etc.), authors should include a letter with their submission justifying the need for a full length report. All cross-cultural translation articles should include information in the abstract and manuscript text that summarize how psychometric characteristics of the new translation compares to the original tool.

Other Types of Articles

The journal also publishes commentaries and editorials; reviews of the literature; reviews of recent books and software advances; and abstracts presented at the annual meeting of the International Society of Quality of Life Research conference. These articles should be as long as needed to convey the desired information, and no more than 4,000 words in length. To the extent that it is possible, a structured abstract is appreciated.

Language

We appreciate any efforts that you make to ensure that the language usage is corrected before submission using standard United States or United Kingdom English. This will greatly improve the legibility of your paper if English is not your first language.

Manuscript Submission

Submission of a manuscript implies: that the work described has not been published before; that it is not under consideration for publication anywhere else; that its publication has been approved by all co-authors, if any, as well as by the responsible authorities – tacitly or explicitly – at the institute where the work has been carried out. The publisher will not be held legally responsible should there be any claims for compensation.

Permissions

Authors wishing to include figures, tables, or text passages that have already been published elsewhere are required to obtain permission from the copyright owner(s) for both the print and online format and to include evidence that such permission has been granted when submitting their papers. Any material received without such evidence will be assumed to originate from the authors.

Online Submission

Please follow the hyperlink “Submit online” on the right and upload all of your manuscript files following the instructions given on the screen.

Title page

Title Page

The title page should include:

- The name(s) of the author(s)
- A concise and informative title
- The affiliation(s) and address(es) of the author(s)
- The e-mail address, telephone and fax numbers of the corresponding author

Abstract

Please provide a structured abstract of 150 to 250 words which should be divided into the following sections:

- Purpose (stating the main purposes and research question)
- Methods
- Results
- Conclusions

Keywords

Please provide 4 to 6 keywords which can be used for indexing purposes.

Text

Text Formatting

Manuscripts should be submitted in Word.

- Use a normal, plain font (e.g., 10-point Times Roman) for text.
- Use italics for emphasis.
- Use the automatic page numbering function to number the pages.
- Do not use field functions.
- Use tab stops or other commands for indents, not the space bar.
- Use the table function, not spreadsheets, to make tables.
- Use the equation editor or MathType for equations.
- Save your file in docx format (Word 2007 or higher) or doc format (older Word versions).

Manuscripts with mathematical content can also be submitted in LaTeX.

- LaTeX macro package (zip, 182 kB)

Headings

Please use no more than three levels of displayed headings.

Abbreviations

Abbreviations should be defined at first mention and used consistently thereafter.

Footnotes

Footnotes can be used to give additional information, which may include the citation of a reference included in the reference list. They should not consist solely of a reference citation, and they should never include the bibliographic details of a reference. They should also not contain any figures or tables.

Footnotes to the text are numbered consecutively; those to tables should be indicated by superscript lower-case letters (or asterisks for significance values

and other statistical data). Footnotes to the title or the authors of the article are not given reference symbols.

Always use footnotes instead of endnotes.

Acknowledgments

Acknowledgments of people, grants, funds, etc. should be placed in a separate section on the title page. The names of funding organizations should be written in full.

Scientific style

- Please always use internationally accepted signs and symbols for units (SI units).
- Generic names of drugs and pesticides are preferred; if trade names are used, the generic name should be given at first mention.

References

Citation

Reference citations in the text should be identified by numbers in square brackets. Some examples:

1. Negotiation research spans many disciplines [3].
2. This result was later contradicted by Becker and Seligman [5].
3. This effect has been widely studied [1-3, 7].

Reference list

The list of references should only include works that are cited in the text and that have been published or accepted for publication. Personal communications and unpublished works should only be mentioned in the text. Do not use footnotes or endnotes as a substitute for a reference list.

The entries in the list should be numbered consecutively.

- Journal article

Harris, M., Karper, E., Stacks, G., Hoffman, D., DeNiro, R., Cruz, P., et al. (2001). Writing labs and the Hollywood connection. *Journal of Film Writing*, 44(3), 213–245.

- Article by DOI

Kreger, M., Brindis, C.D., Manuel, D.M., & Sassoubre, L. (2007). Lessons learned in systems change initiatives: benchmarks and indicators. *American Journal of Community Psychology*. doi:10.1007/s10464-007-9108-14.

- Book

Calfee, R. C., & Valencia, R. R. (1991). *APA guide to preparing manuscripts for journal publication*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Book chapter

O'Neil, J. M., & Egan, J. (1992). Men's and women's gender role journeys: Metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.), *Gender issues across the life cycle* (pp. 107–123). New York: Springer.

- Online document

Abou-Allaban, Y., Dell, M. L., Greenberg, W., Lomax, J., Peteet, J., Torres, M., & Cowell, V. (2006). Religious/spiritual commitments and psychiatric practice. Resource document. American Psychiatric Association.

http://www.psych.org/edu/other_res/lib_archives/archives/200604.pdf.

Accessed 25 June 2007.

Journal names and book titles should be italicized.

For authors using EndNote, Springer provides an output style that supports the formatting of in-text citations and reference list.

- EndNote style (zip, 3 kB)

Tables

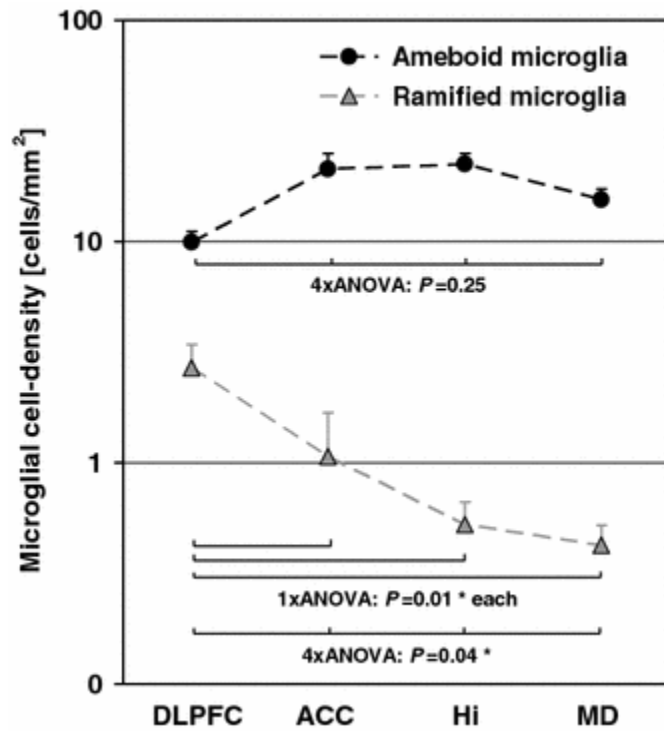
- All tables are to be numbered using Arabic numerals.
- Tables should always be cited in text in consecutive numerical order.
- For each table, please supply a table caption (title) explaining the components of the table.
- Identify any previously published material by giving the original source in the form of a reference at the end of the table caption.
- Footnotes to tables should be indicated by superscript lower-case letters (or asterisks for significance values and other statistical data) and included beneath the table body.

Artwork and Illustrations Guidelines

Electronic Figure Submission

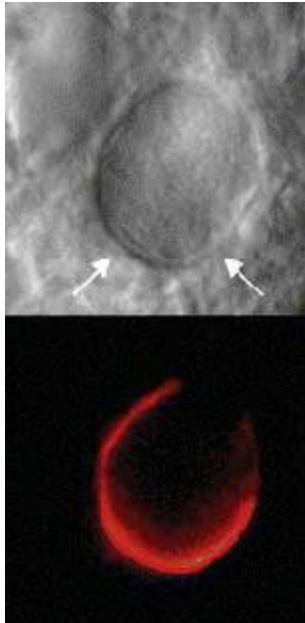
- Supply all figures electronically.
- Indicate what graphics program was used to create the artwork.
- For vector graphics, the preferred format is EPS; for halftones, please use TIFF format. MSOffice files are also acceptable.
- Vector graphics containing fonts must have the fonts embedded in the files.
- Name your figure files with "Fig" and the figure number, e.g., Fig1.eps.

Line Art



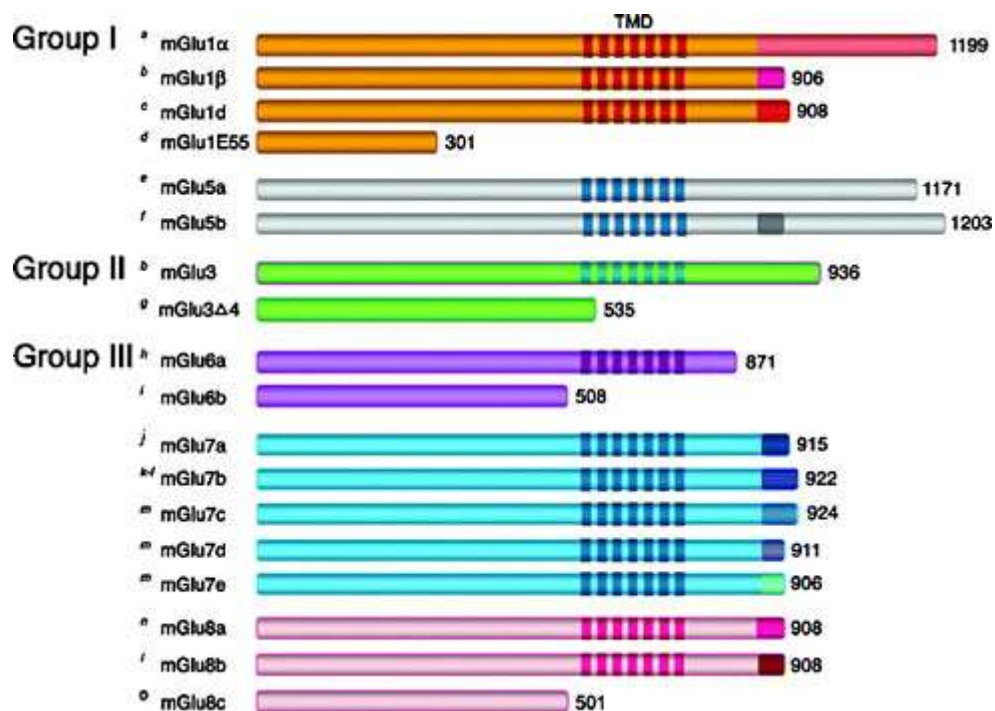
- Definition: Black and white graphic with no shading.
- Do not use faint lines and/or lettering and check that all lines and lettering within the figures are legible at final size.
- All lines should be at least 0.1 mm (0.3 pt) wide.
- Scanned line drawings and line drawings in bitmap format should have a minimum resolution of 1200 dpi.
- Vector graphics containing fonts must have the fonts embedded in the files.

Halftone Art



- Definition: Photographs, drawings, or paintings with fine shading, etc.
- If any magnification is used in the photographs, indicate this by using scale bars within the figures themselves.
- Halftones should have a minimum resolution of 300 dpi.

Combination Art



- Definition: a combination of halftone and line art, e.g., halftones containing line drawing, extensive lettering, color diagrams, etc.

- Combination artwork should have a minimum resolution of 600 dpi.

Color Art

- Color art is free of charge for online publication.
- If black and white will be shown in the print version, make sure that the main information will still be visible. Many colors are not distinguishable from one another when converted to black and white. A simple way to check this is to make a xerographic copy to see if the necessary distinctions between the different colors are still apparent.
- If the figures will be printed in black and white, do not refer to color in the captions.
- Color illustrations should be submitted as RGB (8 bits per channel).

Figure Lettering

- To add lettering, it is best to use Helvetica or Arial (sans serif fonts).
- Keep lettering consistently sized throughout your final-sized artwork, usually about 2–3 mm (8–12 pt).
- Variance of type size within an illustration should be minimal, e.g., do not use 8-pt type on an axis and 20-pt type for the axis label.
- Avoid effects such as shading, outline letters, etc.
- Do not include titles or captions within your illustrations.

Figure Numbering

- All figures are to be numbered using Arabic numerals.
- Figures should always be cited in text in consecutive numerical order.
- Figure parts should be denoted by lowercase letters (a, b, c, etc.).

- If an appendix appears in your article and it contains one or more figures, continue the consecutive numbering of the main text. Do not number the appendix figures, "A1, A2, A3, etc." Figures in online appendices (Electronic Supplementary Material) should, however, be numbered separately.

Figure Captions

- Each figure should have a concise caption describing accurately what the figure depicts. Include the captions in the text file of the manuscript, not in the figure file.
- Figure captions begin with the term **Fig.** in bold type, followed by the figure number, also in bold type.
- No punctuation is to be included after the number, nor is any punctuation to be placed at the end of the caption.
- Identify all elements found in the figure in the figure caption; and use boxes, circles, etc., as coordinate points in graphs.
- Identify previously published material by giving the original source in the form of a reference citation at the end of the figure caption.

Figure Placement and Size

- Figures should be submitted separately from the text, if possible.
- When preparing your figures, size figures to fit in the column width.
- For most journals the figures should be 39 mm, 84 mm, 129 mm, or 174 mm wide and not higher than 234 mm.
- For books and book-sized journals, the figures should be 80 mm or 122 mm wide and not higher than 198 mm.

Permissions

If you include figures that have already been published elsewhere, you must obtain permission from the copyright owner(s) for both the print and online

format. Please be aware that some publishers do not grant electronic rights for free and that Springer will not be able to refund any costs that may have occurred to receive these permissions. In such cases, material from other sources should be used.

Accessibility

In order to give people of all abilities and disabilities access to the content of your figures, please make sure that

- All figures have descriptive captions (blind users could then use a text-to-speech software or a text-to-Braille hardware)
- Patterns are used instead of or in addition to colors for conveying information (colorblind users would then be able to distinguish the visual elements)
- Any figure lettering has a contrast ratio of at least 4.5:1

Electronic Supplementary Material

Springer accepts electronic multimedia files (animations, movies, audio, etc.) and other supplementary files to be published online along with an article or a book chapter. This feature can add dimension to the author's article, as certain information cannot be printed or is more convenient in electronic form.

Before submitting research datasets as electronic supplementary material, authors should read the journal's Research data policy. We encourage research data to be archived in data repositories wherever possible.

Submission

- Supply all supplementary material in standard file formats.
- Please include in each file the following information: article title, journal name, author names; affiliation and e-mail address of the corresponding author.

- To accommodate user downloads, please keep in mind that larger-sized files may require very long download times and that some users may experience other problems during downloading.

Audio, Video, and Animations

- Aspect ratio: 16:9 or 4:3
- Maximum file size: 25 GB
- Minimum video duration: 1 sec
- Supported file formats: avi, wmv, mp4, mov, m2p, mp2, mpg, mpeg, flv, mxf, mts, m4v, 3gp

Text and Presentations

- Submit your material in PDF format; .doc or .ppt files are not suitable for long-term viability.
- A collection of figures may also be combined in a PDF file.

Spreadsheets

- Spreadsheets should be converted to PDF if no interaction with the data is intended.
- If the readers should be encouraged to make their own calculations, spreadsheets should be submitted as .xls files (MS Excel).

Specialized Formats

- Specialized format such as .pdb (chemical), .wrl (VRML), .nb (Mathematica notebook), and .tex can also be supplied.

Collecting Multiple Files

- It is possible to collect multiple files in a .zip or .gz file.

Numbering

- If supplying any supplementary material, the text must make specific mention of the material as a citation, similar to that of figures and tables.
- Refer to the supplementary files as “Online Resource”, e.g., “... as shown in the animation (Online Resource 3)”, “... additional data are given in Online Resource 4”.
- Name the files consecutively, e.g. “ESM_3.mpg”, “ESM_4.pdf”.

Captions

- For each supplementary material, please supply a concise caption describing the content of the file.

Processing of supplementary files

- Electronic supplementary material will be published as received from the author without any conversion, editing, or reformatting.

Accessibility

In order to give people of all abilities and disabilities access to the content of your supplementary files, please make sure that

- The manuscript contains a descriptive caption for each supplementary material
- Video files do not contain anything that flashes more than three times per second (so that users prone to seizures caused by such effects are not put at risk)

English Language Support

For editors and reviewers to accurately assess the work presented in your manuscript you need to ensure the English language is of sufficient quality to be understood. If you need help with writing in English you should consider:

- Asking a colleague who is a native English speaker to review your manuscript for clarity.

- Visiting the English language tutorial which covers the common mistakes when writing in English.
- Using a professional language editing service where editors will improve the English to ensure that your meaning is clear and identify problems that require your review. Two such services are provided by our affiliates Nature Research Editing Service and American Journal Experts.
- English language tutorial
- Nature Research Editing Service
- American Journal Experts

Please note that the use of a language editing service is not a requirement for publication in this journal and does not imply or guarantee that the article will be selected for peer review or accepted.

If your manuscript is accepted it will be checked by our copyeditors for spelling and formal style before publication.

Ethical Responsibilities of Authors

This journal is committed to upholding the integrity of the scientific record. As a member of the Committee on Publication Ethics (COPE) the journal will follow the COPE guidelines on how to deal with potential acts of misconduct.

Authors should refrain from misrepresenting research results which could damage the trust in the journal, the professionalism of scientific authorship, and ultimately the entire scientific endeavour. Maintaining integrity of the research and its presentation can be achieved by following the rules of good scientific practice, which include:

- The manuscript has not been submitted to more than one journal for simultaneous consideration.
- The manuscript has not been published previously (partly or in full), unless the new work concerns an expansion of previous work (please

provide transparency on the re-use of material to avoid the hint of text-recycling (“self-plagiarism”).

- A single study is not split up into several parts to increase the quantity of submissions and submitted to various journals or to one journal over time (e.g. “salami-publishing”).
- No data have been fabricated or manipulated (including images) to support your conclusions
- No data, text, or theories by others are presented as if they were the author’s own (“plagiarism”). Proper acknowledgements to other works must be given (this includes material that is closely copied (near verbatim), summarized and/or paraphrased), quotation marks are used for verbatim copying of material, and permissions are secured for material that is copyrighted.

Important note: the journal may use software to screen for plagiarism.

- Consent to submit has been received explicitly from all co-authors, as well as from the responsible authorities - tacitly or explicitly - at the institute/organization where the work has been carried out, **before** the work is submitted.
- Authors whose names appear on the submission have contributed sufficiently to the scientific work and therefore share collective responsibility and accountability for the results.

In addition:

- Changes in authorship, or in the order of authors, are not accepted **after** the acceptance for publication of a manuscript.
- Requesting to add or delete authors at revision stage, proof stage, or after publication is a serious matter and may be considered when justifiably warranted. Justification for changes in authorship must be compelling and may be considered only after receipt of written approval

from all authors and a convincing, detailed explanation about the role/deletion of the new/deleted author. In case of changes at revision stage, a letter must accompany the revised manuscript. In case of changes after acceptance for publication, the request and documentation must be sent via the Publisher to the Editor-in-Chief. In all cases, further documentation may be required to support your request. The decision on accepting the change rests with the Editor-in-Chief of the journal and may be turned down. Therefore authors are strongly advised to ensure the correct author group, corresponding author, and order of authors at submission.

- Upon request authors should be prepared to send relevant documentation or data in order to verify the validity of the results. This could be in the form of raw data, samples, records, etc.

If there is a suspicion of misconduct, the journal will carry out an investigation following the COPE guidelines. If, after investigation, the allegation seems to raise valid concerns, the accused author will be contacted and given an opportunity to address the issue. If misconduct has been established beyond reasonable doubt, this may result in the Editor-in-Chief's implementation of the following measures, including, but not limited to:

- If the article is still under consideration, it may be rejected and returned to the author.
- If the article has already been published online, depending on the nature and severity of the infraction, either an erratum will be placed with the article or in severe cases complete retraction of the article will occur. The reason must be given in the published erratum or retraction note.
- The author's institution may be informed.

Compliance with Ethical Standards

To ensure objectivity and transparency in research and to ensure that accepted principles of ethical and professional conduct have been followed, authors should include information regarding sources of funding, potential conflicts of interest (financial or non-financial), informed consent if the research involved human participants, and a statement on welfare of animals if the research involved animals.

Authors should include the following statements (if applicable) in a separate section entitled “Compliance with Ethical Standards” when submitting a paper:

- Disclosure of potential conflicts of interest
- Research involving Human Participants and/or Animals
- Informed consent

Please note that standards could vary slightly per journal dependent on their peer review policies (i.e. single or double blind peer review) as well as per journal subject discipline. Before submitting your article check the instructions following this section carefully.

The corresponding author should be prepared to collect documentation of compliance with ethical standards and send if requested during peer review or after publication.

The Editors reserve the right to reject manuscripts that do not comply with the above-mentioned guidelines. The author will be held responsible for false statements or failure to fulfill the above-mentioned guidelines.

Disclosure of potential conflicts of interest

Authors must disclose all relationships or interests that could have direct or potential influence or impart bias on the work. Although an author may not feel there is any conflict, disclosure of relationships and interests provides a more complete and transparent process, leading to an accurate and objective assessment of the work. Awareness of a real or perceived conflicts of interest is a perspective to which the readers are entitled. This is not meant to imply that a

financial relationship with an organization that sponsored the research or compensation received for consultancy work is inappropriate. Examples of potential conflicts of interests **that are directly or indirectly related to the research** may include but are not limited to the following:

- Research grants from funding agencies (please give the research funder and the grant number)
- Honoraria for speaking at symposia
- Financial support for attending symposia
- Financial support for educational programs
- Employment or consultation
- Support from a project sponsor
- Position on advisory board or board of directors or other type of management relationships
- Multiple affiliations
- Financial relationships, for example equity ownership or investment interest
- Intellectual property rights (e.g. patents, copyrights and royalties from such rights)
- Holdings of spouse and/or children that may have financial interest in the work

In addition, interests that go beyond financial interests and compensation (non-financial interests) that may be important to readers should be disclosed. These may include but are not limited to personal relationships or competing interests directly or indirectly tied to this research, or professional interests or personal beliefs that may influence your research.

The corresponding author collects the conflict of interest disclosure forms from all authors. In author collaborations where formal agreements for representation

allow it, it is sufficient for the corresponding author to sign the disclosure form on behalf of all authors. Examples of forms can be found

- here:

The corresponding author will include a summary statement in the text of the manuscript in a separate section before the reference list, that reflects what is recorded in the potential conflict of interest disclosure form(s).

See below examples of disclosures:

Funding: This study was funded by X (grant number X).

Conflict of Interest: Author A has received research grants from Company A. Author B has received a speaker honorarium from Company X and owns stock in Company Y. Author C is a member of committee Z.

If no conflict exists, the authors should state:

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflict of interest.

Research involving human participants and/or animals

1) Statement of human rights

When reporting studies that involve human participants, authors should include a statement that the studies have been approved by the appropriate institutional and/or national research ethics committee and have been performed in accordance with the ethical standards as laid down in the 1964 Declaration of Helsinki and its later amendments or comparable ethical standards.

If doubt exists whether the research was conducted in accordance with the 1964 Helsinki Declaration or comparable standards, the authors must explain the reasons for their approach, and demonstrate that the independent ethics committee or institutional review board explicitly approved the doubtful aspects of the study.

The following statements should be included in the text before the References section:

Ethical approval: “All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards.”

For retrospective studies, please add the following sentence:

“For this type of study formal consent is not required.”

2) Statement on the welfare of animals

The welfare of animals used for research must be respected. When reporting experiments on animals, authors should indicate whether the international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals have been followed, and that the studies have been approved by a research ethics committee at the institution or practice at which the studies were conducted (where such a committee exists).

For studies with animals, the following statement should be included in the text before the References section:

Ethical approval: “All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.”

If applicable (where such a committee exists): “All procedures performed in studies involving animals were in accordance with the ethical standards of the institution or practice at which the studies were conducted.”

If articles do not contain studies with human participants or animals by any of the authors, please select one of the following statements:

“This article does not contain any studies with human participants performed by any of the authors.”

“This article does not contain any studies with animals performed by any of the authors.”

“This article does not contain any studies with human participants or animals performed by any of the authors.”

Informed consent

All individuals have individual rights that are not to be infringed. Individual participants in studies have, for example, the right to decide what happens to the (identifiable) personal data gathered, to what they have said during a study or an interview, as well as to any photograph that was taken. Hence it is important that all participants gave their informed consent in writing prior to inclusion in the study. Identifying details (names, dates of birth, identity numbers and other information) of the participants that were studied should not be published in written descriptions, photographs, and genetic profiles unless the information is essential for scientific purposes and the participant (or parent or guardian if the participant is incapable) gave written informed consent for publication. Complete anonymity is difficult to achieve in some cases, and informed consent should be obtained if there is any doubt. For example, masking the eye region in photographs of participants is inadequate protection of anonymity. If identifying characteristics are altered to protect anonymity, such as in genetic profiles, authors should provide assurance that alterations do not distort scientific meaning.

The following statement should be included:

Informed consent: “Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.”

If identifying information about participants is available in the article, the following statement should be included:

“Additional informed consent was obtained from all individual participants for whom identifying information is included in this article.”

After acceptance

Upon acceptance of your article you will receive a link to the special Author Query Application at Springer’s web page where you can sign the Copyright

Transfer Statement online and indicate whether you wish to order OpenChoice, offprints, or printing of figures in color.

Once the Author Query Application has been completed, your article will be processed and you will receive the proofs.

Copyright transfer

Authors will be asked to transfer copyright of the article to the Publisher (or grant the Publisher exclusive publication and dissemination rights). This will ensure the widest possible protection and dissemination of information under copyright laws.

- Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Offprints

Offprints can be ordered by the corresponding author.

Color illustrations

Online publication of color illustrations is free of charge. For color in the print version, authors will be expected to make a contribution towards the extra costs.

Proof reading

The purpose of the proof is to check for typesetting or conversion errors and the completeness and accuracy of the text, tables and figures. Substantial changes in content, e.g., new results, corrected values, title and authorship, are not allowed without the approval of the Editor.

After online publication, further changes can only be made in the form of an Erratum, which will be hyperlinked to the article.

Online First

The article will be published online after receipt of the corrected proofs. This is the official first publication citable with the DOI. After release of the printed version, the paper can also be cited by issue and page numbers.

Open Choice

In addition to the normal publication process (whereby an article is submitted to the journal and access to that article is granted to customers who have purchased a subscription), Springer provides an alternative publishing option: Springer Open Choice. A Springer Open Choice article receives all the benefits of a regular subscription-based article, but in addition is made available publicly through Springer's online platform SpringerLink.

- [Open Choice](#)

Copyright and license term – CC BY

Open Choice articles do not require transfer of copyright as the copyright remains with the author. In opting for open access, the author(s) agree to publish the article under the Creative Commons Attribution License.

- [Find more about the license agreement](#)



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 da 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

Endereço: DOS CASTANHEIROS

Bairro: JARDIM RENASCENÇA

CEP: 85.075-120

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)3214-4265

Fax: (98)3214-4212

E-mail: cep@ceuma.br



Continuação do Parecer: 445.238

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 do 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. Over jet 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 idade e gênero da criança e qualidade de vida;
- Investigar a relação entre nível socioeconômico e qualidade de vida;
- 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 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

Endereço: DOS CASTANHEIROS
Bairro: JARDIM RENASCENÇA CEP: 65.075-120
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3214-4265 Fax: (98)3214-4212 E-mail: cep@ceuma.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO
MARANHÃO - UNICEUMA



Continuação do Parecer: 445.238

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 os 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:

SAO LUIS, 04 de Novembro de 2013

Assinador por:
Eduardo Durans Figuerêdo
(Coordenador)

Endereço: DOS CASTANHEIROS
Bairro: JARDIM RENASCENÇA **CEP:** 65.075-120
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3214-4205 **Fax:** (98)3214-4212 **E-mail:** cep@ceuma.br

ANEXO C - CHILD PERCEPTIONS QUESTIONNAIRE
(QUESTIONÁRIO INFANTIL DE SAÚDE BUCAL) 08-10 – CPQ 8-10

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 nos 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 teve 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 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 D - Critérios para avaliação da cárie dentária CPOD e ceod

- 1- Avaliar somente coroa.
2. Quando o dente decíduo ainda não esfoliou e o dente permanente sucessor já irrompeu, classificar somente o dente permanente.
3. O dente será avaliado a partir do momento que romper a gengiva.
4. Dente com brackets: não inviabiliza o exame.
5. Dente excluído do exame: quando apresentar banda ortodôntica e quando apresentar hipoplasia severa.
6. Paciente excluído do exame: quando apresentar 5 ou mais dentes com hipoplasias severas (muito incomum na dentição decídua).
7. Todas as lesões questionáveis devem ser codificadas como DENTE HÍGIDO.

0 – Coroa hígida: Os seguintes sinais devem ser codificados como hígidos:

- manchas esbranquiçadas (p. ex., lesão de mancha branca de cárie; hipoplasias);
- manchas rugosas resistentes à pressão da sonda OMS;
- sulcos e fissuras do esmalte manchados, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda OMS;
- áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa;
- lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame táctil/visual, resultem de abrasão.

1- Coroa cariada: Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta

cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda OMS deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. Na dúvida, considerar o dente hígido.

***Nota:** Na presença de cavidade originada por cárie, mesmo sem doença no momento do exame, deve-se adotar, como regra de decisão, considerar o dente atacado por cárie, registrando-se cariado. Entretanto, este enfoque epidemiológico não implica admitir que há necessidade de uma restauração.*

2- Coroa restaurada, mas cariada. Há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

3- Coroa restaurada e sem cárie. Há uma ou mais restaurações definitivas e inexistente cárie primária ou recorrente (secundária).

***Nota:** Com relação aos códigos 2 e 3, apesar de ainda não ser uma prática consensual, a presença de ionômero de vidro em qualquer elemento dentário será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.*

4- Dente perdido devido à cárie. Dente foi extraído por causa de cárie e não por outras razões.

***Nota:** Em casos de dentes decíduos, aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.*

5- Dente perdido por outras razões. Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.

6- Selante. Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. **Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código 2.**

Nota: Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície oclusal, deve-se registrar a presença de selante localizado em qualquer superfície.

7- Resto radicular. Quando a coroa está completamente destruída pela cárie, restando apenas a raiz.

8- Dente não erupcionado. Quando o dente permanente ainda não irrompeu.

9 - Trauma (Fratura). Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.

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

ANEXO E - Critérios para avaliação do traumatismo dental e alterações advindas de trauma

- ✓ Código 1: Fratura de esmalte. Fratura com perda de substância dental restrita ao esmalte. (Fratura coronária não complicada).
- ✓ Código 2: Fratura de esmalte-dentina. Fratura com perda de substância dental restrita ao esmalte e à dentina, mas sem envolver a polpa. (Fratura coronária não complicada).
- ✓ Código 3: Fratura envolvendo esmalte e dentina, com exposição pulpar. (Fratura coronária complicada).
- ✓ 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: Edema/abscesso (Inchaço gengival contendo pus e relacionado a um dente com envolvimento pulpar devido ao trauma).*
- ✓ *Código 7: Fístula (Ponto de drenagem de um abscesso relacionado a um dente com envolvimento pulpar devido ao trauma).*
- ✓ *Código 8: Tratamento reabilitador (Presença de restaurações em ionômero de vidro ou resina composta; presença de coroa; presença de prótese adesiva ou aparelho removível na região anterior).*

Nota:

- **Quando um dente tiver uma fratura + um abscesso, anotar os dois, ou seja, a lesão traumática mais a consequência da lesão traumática. Para isso, fazer um traço diagonalmente na casela referente ao dente.**
- **Quando em um mesmo dente tiver duas consequências clínicas de trauma (p. ex.,**

descoloração da coroa + fístula), anotar as duas na mesma

ANEXO F - Critérios para avaliação de Maloclusão

Será registrada relação canino (entre caninos decíduos; entre canino permanente inferior e canino decíduo superior – criança por volta de 9 anos de idade), *overjet* maxilar (*ou overjet superior*), mordida cruzada posterior e anterior.

Relação canino normal: canino superior oclui no espaço entre canino e 1º molar decíduo inferior. A **relação canino classe II** é: canino superior ocluindo mesialmente ao canino inferior. A **relação canino classe III** é: canino superior ocluindo distalmente ao espaço entre canino e 1º molar decíduo inferior (Foster e Hamilton, 1969).

Overjet maxilar será 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 será medida com a sonda do índice Periodontal Comunitário (IPC) paralela ao plano oclusal (Martins e Lima, 2009).

Mordida cruzada posterior será 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 (**um ou mais dentes uni ou bilateral**) (Cavalcanti et al., 2008).

Mordida cruzada anterior será registrada quando as faces vestibulares dos incisivos superiores ocluírem lingualmente às faces vestibulares dos dentes correspondentes inferiores. Assim como para mordida cruzada posterior, vamos considerar quando tiver **um ou mais dentes cruzados** (Cavalcanti et al., 2008).

1) Relação canino normal

Relação canino classe II

Relação canino classe III

Nota: *A relação canino deve ser avaliada dos dois lados.*

Deve ser também avaliada a relação canino quando um canino for permanente e o outro for decíduo.

A relação canino só não será avaliada quando do lado sob avaliação houver somente um canino. Neste caso, então, deixar 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, deverá ser anotado o valor. A categorização em normal e alterado será feito depois pelo pesquisador responsável.