



Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e
Clínica Integrada
ISSN: 1519-0501
apesb@terra.com.br
Universidade Federal da Paraíba
Brasil

da Matta Felisberto FERNANDES, Maria Luiza; Penido MOURA, Fernanda Mousslech; Soares
GAMALIEL, Karoline; CORRÊA-FARIA, Patrícia
Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento Ortodôntico: Impacto na Qualidade de Vida de
Escolares
Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, vol. 13, núm. 1, enero-marzo, 2013, pp.
37-43
Universidade Federal da Paraíba
Paraíba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63727892006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento Ortodôntico: Impacto na Qualidade de Vida de Escolares

Dental Caries and Need of Orthodontic Treatment: Impact on the Quality of Life of Schoolchildren

Maria Luiza da Matta Felisberto FERNANDES¹, Fernanda Mousslech Penido MOURA²,
Karoline Soares GAMALIEL², Patrícia CORRÊA-FARIA¹

¹Doutoranda em Odontologia (Odontopediatria) pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte/MG, Brasil.

²Acadêmica do Curso de graduação em Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte/MG, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o impacto da cárie e da malocclusão (necessidade de tratamento ortodôntico) na qualidade de vida de escolares de oito a 14 anos de idade residentes em Belo Horizonte, Minas Gerais.

Métodos: Realizou-se um estudo transversal com amostra de conveniência ($n=75$), dividida em dois grupos de acordo com a idade dos escolares: grupo 1 – oito a dez anos e grupo 2- 11 a 14 anos. Os dados foram coletados pelo exame clínico para diagnóstico da cárie dentária (CPOD) e avaliação da necessidade de tratamento ortodôntico (IED) e aplicação dos instrumentos CPQ8-10 e CPQ11-14, para avaliação do impacto na qualidade de vida. Realizou-se análise descritiva, teste qui-quadrado e Mann-Whitney.

Resultados: No grupo de estudantes com idade entre oito e dez anos, observou-se associação estatisticamente significativa entre necessidade de tratamento ortodôntico (IED > 30) e impacto negativo na qualidade de vida ($p = 0,004$), principalmente nos domínios limitação funcional ($p<0,001$), bem-estar emocional ($p=0,001$) e bem-estar social ($p=0,008$). Não foi observada associação entre a cárie dentária e impacto negativo na qualidade de vida neste grupo ($p=0,66$). Entre as crianças com idade entre 11 e 14 anos, verificou-se associação estatisticamente significativa entre impacto na qualidade de vida, cárie ($p=0,004$) e necessidade de tratamento ortodôntico ($p=0,001$). Considerando-se a cárie, a associação foi observada com os domínios bem-estar emocional ($p=0,006$) e social ($p=0,02$). A necessidade de tratamento ortodôntico mostrou associação significativa com limitação funcional ($p=0,02$), bem-estar emocional ($p=0,05$) e social ($p=0,03$).

Conclusão: A malocclusão (necessidade de tratamento ortodôntico) mostrou associação com impacto negativo na qualidade de vida de estudantes na faixa etária entre oito e 14 anos. Impacto negativo também foi observado entre estudantes de 11 a 14 anos que apresentavam cárie dentária.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the impact of dental caries and malocclusion (need of orthodontic treatment) on the quality of life of schoolchildren aged 8 to 14 years living in the city of Belo Horizonte, MG, Brazil.

Method: This study was a cross-sectional investigation with a convenience sample ($n=75$) divided into two groups, according to the age of schoolchildren: Group 1: 8 to 10 years and Group 2: 11 to 14 years. Data were collected by clinical examination for diagnosis of dental caries (DMFT index) and determination of orthodontic treatment need (DAI - dental aesthetic index), and through application of CPQ8-10 and CPQ11-14 instruments to assess the influence on the quality of life. Descriptive analysis, Chi-square and Mann-Whitney tests were performed.

Results: In the group of schoolchildren aged 8 to 10 years, there was a statistically significant association between the need of orthodontic treatment ($DAI>30$) and negative impact on the quality of life ($p=0.004$), especially for the domains "functional limitation" ($p<0.001$), "emotional well being" ($p=0.001$) and "social well being" ($p=0.008$). No association was found between dental caries and negative impact on quality of life in this group ($p=0.66$). In the group of schoolchildren aged 11 to 14 years there was a statistically significant association between impact on the quality of life and dental caries ($p=0.004$) and need of orthodontic treatment ($p<0.001$). Regarding dental caries, there was significant association between the domains "emotional well being" ($p=0.006$) and "social well being" ($p=0.02$). The need of orthodontic treatment showed a significant association with "functional limitation" ($p=0.02$), "emotional well being" ($p=0.05$) and "social well being" ($p=0.03$).

Conclusion: Malocclusion (need of orthodontic treatment) was associated with negative impact on the quality of life of schoolchildren in the age range between 8 and 14 years. There was also negative impact on the quality of life of 11-14 children with dental caries.

DESCRITORES

Qualidade de vida; Cárie dentária; Maloclusão.

KEY-WORDS

Quality of life; Dental caries; Malocclusion.

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma doença bucal que apresenta alta prevalência e pode acarretar dor e impacto negativo na qualidade de vida de crianças e da família¹. De acordo com levantamento epidemiológico de abrangência nacional realizado o Brasil em 2010, 53,4% das crianças aos cinco anos de idade apresentam cárie e uma média de 2,3 dentes cariados². Valor médio semelhante de dentes cariados foi observado entre as crianças com 12 anos de idade, ressaltando-se que a doença ainda é frequente entre as crianças brasileiras.

Outro problema bucal frequente entre as crianças brasileiras é a maloclusão, que consiste em alterações no crescimento e no desenvolvimento do sistema craniofacial e acomete os músculos e ossos dos maxilares, podendo causar distúrbios estéticos e funcionais, além de prejudicar a interação social e a qualidade de vida³⁻⁵. Esses aspectos associados à alta prevalência a tornam um problema de saúde pública⁶. De acordo com o SB Brasil (2010), cerca de 40,0% das crianças com 12 anos de idade apresentam alterações na oclusão².

Uma vez que foi observada a influência desses problemas bucais na vida das crianças e das famílias, a avaliação do impacto na qualidade de vida foi recomendada como complementar a avaliação normativa e pode contribuir na determinação das necessidades e priorização dos recursos e serviços. Nesse contexto, instrumentos adequados à avaliação do impacto causado por problemas bucais na qualidade de vida de crianças são desenvolvidos; entre eles o Child Perceptions Questionnaire (CPQ). Este instrumento permite avaliar o impacto dos problemas bucais considerando-se aspectos como sintomas orais, limitações funcionais e bem-estar, tanto emocional quanto social^{7,8}.

Entretanto, apesar de haver um consenso na literatura sobre importância da avaliação do impacto dos problemas bucais na qualidade de vida de crianças e de suas famílias e o comprometimento causado pela cárie e maloclusão, ainda é limitado o número de estudos realizados com crianças escolares brasileiras. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o impacto da cárie dentária e da maloclusão (necessidade e tratamento ortodôntico) na qualidade de vida de escolares de oito a 14 anos de idade, matriculados em uma escola pública de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

METODOLOGIA

O presente estudo transversal foi realizado em uma escola pública localizada em uma região de vulnerabilidade social na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais. Foram convidados a participar do estudo 102 estudantes (total de alunos na faixa etária

estabelecida para a inclusão no estudo) com idade entre oito e 12 anos de ambos os gêneros. Entre os estudantes, 50 apresentaram idade entre oito e dez anos e 52 tinham de 11 a 14 anos. A participação foi confirmada após o consentimento dos pais ou responsáveis. Foram excluídos do estudo os estudantes que estavam recebendo qualquer tipo de tratamento odontológico, incluindo o tratamento ortodôntico.

A coleta de dados foi realizada por dois examinadores por meio de exame clínico bucal e aplicação do questionário CPQ^{7,8}. Previamente ao trabalho de campo, os examinadores assistiram as aulas teóricas sobre o diagnóstico da cárie dentária, maloclusão e os instrumentos (índices e questionário) selecionados para a avaliação e passaram por um exercício de calibração e treinamento em relação ao diagnóstico de cárie. A calibração foi realizada em duas etapas: a primeira foi realizada por meio de imagens de diferentes situações clínicas e a segunda a partir de exame clínico de cinco crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria do Centro Universitário Newton Paiva, com intervalo de 15 dias. Estes exames foram realizados nas mesmas condições em que seriam realizados na escola. Portanto, utilizou-se luz natural e as crianças foram examinadas sentadas em cadeiras comuns e não na cadeira odontológica. Foram examinadas crianças com dentes cariados e dentes hígidos. O valor mínimo de concordância intraexaminador foi Kappa=0,85 e interexaminadores, Kappa=0,80.

Para realização do exame clínico foram usadas sonda clínica (OMS), espelho plano bucal, gaze, luvas, gorro e máscaras descartáveis. Durante o exame, a criança permaneceu sentada em uma cadeira de frente para o examinador e uma janela, a fim de aproveitar ao máximo a luz natural. Para avaliação de cárie dentária foi utilizado o CPO-D (número médio de dentes cariados, perdidos e obturados)⁶ e para a maloclusão utilizou-se o IED (Índice de Estética Dental)⁶. Para o IED, os critérios foram: ausência de incisivos, caninos ou pré-molares, presença de apinhamento nos segmentos anteriores, presença de espaçamentos nos segmentos anteriores, presença de diastema mediano, maior irregularidade anterior superior e anterior inferior, sobressaliente maxilar, mordida aberta com vertical aumentado, relação de molar ântero-posterior.

O impacto dos problemas bucais na qualidade de vida foi avaliado através do CPQ^{7,8}, aplicado em forma de entrevista individualmente. O instrumento de pesquisa (CPQ) aborda quatro domínios: sintomas bucais (dor nos dentes, lábios, maxilares ou boca), limitações funcionais (dificuldade para morder ou mastigar os alimentos), bem-estar emocional (irritação ou frustração com as condições bucais) e bem-estar social (outras crianças já fizeram comentários ou perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares ou boca). As respostas seguem a escala likert (nunca, uma ou duas vezes, algumas vezes, frequentemente, todos os dias ou quase todos os dias) com pontuação de 0 a 4 sendo que a maior frequência do relato é atribuído maior valor. As crianças com idade entre oito e dez anos responderam ao CPQ₈₋₁₀, composto

por 27 questões, assim o escore total varia entre 0 a 106, pois as duas primeiras perguntas têm scores variando de zero a três. Aquelas com idade entre 11 e 14 anos responderam ao CPQ₁₁₋₁₄ que têm 16 questões sendo o escore total 64. Considerou-se impacto negativo na qualidade de vida escores com valores a partir do terceiro quartil. Previamente à aplicação do questionário CPQ, as crianças foram divididas em dois grupos, de acordo com a idade. Dessa forma, aquelas com idade entre oito e dez anos responderam ao CPQ₈₋₁₀ e as demais (11 anos de idade), responderam ao CPQ₁₁₋₁₄.

A análise dos dados foi realizada, utilizando-se o programa Minitab 16, incluiu a distribuição de frequência e testes Mann-Whitney e qui-quadrado. Para a realização da análise estatística, o IED, que apresenta quatro possibilidades de desfecho (ausência de normalidade ou maloclusões leves – tratamento desnecessário, maloclusão definida, cujo tratamento é eletivo, maloclusão severa, em que o tratamento é altamente desejável e maloclusão muito severa ou incapacitante – tratamento fundamental), foi dicotomizado de acordo com a OMS⁶ e sem necessidade de tratamento e com necessidade de tratamento, sendo o ponto de corte (IED = 30). A análise da cárie foi realizada utilizando-se como referência CPO-D ≤2 e CPO-D maior que 2⁹. O impacto na qualidade de vida também foi dicotomizado em alto impacto e médio ou baixo impacto, considerando-se como ponto de corte o terceiro quartil (22 pontos).

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Newton Paiva, registrado no Sisnep com CAAE 0035.0.273.000-10. Foi enviado aos pais o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme resolução específica do Conselho Nacional de Saúde sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, explicando os objetivos, as características, importância do estudo e solicitando a autorização dos responsáveis para a participação do seu (sua) filho (a). Todas as crianças com problemas bucais foram encaminhadas para receberem tratamento na Clínica de Odontopediatria do Centro Universitário Newton Paiva.

RESULTADOS

Foram investigados 75 escolares, correspondente à uma taxa de resposta de 76,5%. A amostra foi composta por 35 escolares com idade até dez anos e 40 com idade entre 11 e 14 anos. As perdas justificaram-se por falta à aula nos dias de exame, mudança de escola, recusa em participar e a não-apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis. Entre as crianças com oito a dez anos examinadas 51,4% eram do gênero feminino. Maior proporção de meninas também foi observada no grupo de estudantes com idade entre 11 a 14 anos.

Os estudantes foram divididos em dois grupos

de acordo com a idade: oito a dez anos no primeiro grupo e no segundo grupo aqueles com idade entre 11 a 14 anos. No grupo de estudantes com oito a dez anos de idade, a prevalência de cárie foi de 80,0% e o CPO-D médio foi 3,6. Considerando-se o IED, observou-se que 71,4% apresentaram valores no IED maiores que 30, com média de 39,2. No segundo grupo, a prevalência de cárie foi de 77,5% com um CPO-D médio de 4,6 e, considerando-se a necessidade normativa de tratamento ortodôntico pelo índice IED, observou-se mesma proporção que no grupo anterior e valor médio de IED= 37,8, indicando que na maioria dos estudantes o tratamento ortodôntico era altamente desejável.

No CPQ₈₋₁₀ (27 questões), foi observado o valor médio de 18,4 pontos (17,3%) com DP=18,1 pontos. Valor mínimo encontrado de 4 pontos (3,8%) e o valor máximo de 83 pontos (78,3%). Já entre os estudantes com 11 a 14 anos, a média no CPQ₁₁₋₁₄ (16 questões) foi de 15,4 pontos (24,1%) com DP=12,2 pontos. Valor mínimo encontrado de 2 pontos (2,8%) e o valor máximo de 51 pontos (79,2%). Os instrumentos de pesquisa do impacto da saúde bucal na qualidade de vida têm diferentes número de questões, assim se expressou os resultados em porcentagem (%), e o total de pontos (maior impacto possível corresponde a 100% dos scores). Desta forma, pode-se comparar o total de pontos obtidos nas respostas dos dois instrumentos respondidos pelos grupos de crianças. O teste não-paramétrico de Mann-Whitney mostrou haver diferença significativa entre as medianas dos dois grupos ($p = 0,0055$). Entre os estudantes de 11 a 14 anos, observou-se maior impacto das condições bucais nas atividades diárias comparando-se ao grupo de crianças com idade entre oito e dez anos (Tabela 1).

Considerando-se a avaliação do impacto dos problemas bucais na qualidade de vida, na Tabela 2 são apresentadas as frequências das questões que causaram maiores e menores impactos nos dois grupos de estudantes.

Entre os estudantes com idade entre 11 e 14 anos, observou-se associação estatisticamente significativa entre o impacto na qualidade de vida e a cárie dentária ($p=0,004$). O IED também apresentou associação estatisticamente significativa com o impacto negativo na qualidade de vida ($p=0,047$). (Tabelas 5 e 6)

Tabela 1. Análise comparativa dos scores totais obtidos no CPQ 8-10 e CPQ₁₁₋₁₄. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2012.

Medidas Estatísticas	Questionários	
	8 a 10 anos (n=35)	11 a 14 anos (n=40)
Valor mínimo	3,8%	2,8%
Valor médio	17,3%	24,1%
Valor mediano	11,3%	18,7%
Valor máximo	78,3%	79,2%
p-value*	0,0055	

* Mann-Whitney Test ** Associação significativa apenas com a mediana

Tabela 2. Frequência das questões de maior e menor impacto na qualidade de vida relatados pelos escolares por meio do CPQ₈₋₁₀ e CPQ₁₁₋₁₄. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2012.

	Impacto	Subescalas	Questões	0*		1**		2***		3****		4*****	
				n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
CPQ ₈₋₁₀	Maior	Sintomas Orais	“cheiro ruim na boca”	6	17,1	13	37,1	8	22,9	3	8,6	5	14,3
		Sintomas Orais	“dor nos dentes ou na boca”	6	17,1	12	34,3	11	31,4	6	17,1	0	0,0
		Bem-estar Emocional	“falar ou ler em voz alta”	29	82,9	5	14,3	0	0,0	1	2,9	0	0,0
	Menor	Bem-estar Emocional	“sorrir ou dar risadas”	28	80,0	6	17,1	0	0,0	1	2,9	0	0,0
		Sintomas Orais	“mau hálito”	3	7,5	4	10,0	20	50,0	7	17,5	6	15,0
		Você	Dor nos dentes, lábios, maxilares e boca	8	20,0	14	35,0	5	12,5	6	15,0	7	17,5
CPQ ₁₁₋₁₄	Maior	Bem-estar social	“discutiu”	36	90,0	2	5,0	1	2,5	0	0,0	1	2,5
		Limitação funcional	“dificuldade de falar”	31	77,5	2	5,0	5	12,5	0	0,0	2	5,0

* Nunca / ** Uma ou duas vezes / *** Algumas vezes / **** Frequentemente / ***** Quase todos os dias ou todos os dias

Tabela 3. Associação entre a cárie dentária e impacto na qualidade de vida relacionado a cada domínio do CPQ₈₋₁₀ (n= 35) Belo Horizonte, Minas Gerais, 2012.

Escalas (Total de pontos)	Questões	CPOD < 2 (n= 9)		CPOD ≥ 2 (n= 26)		
		n	Média (SD)	Mediana	Média (SD)	
Questionário total (0-106)		27	20,7 (24,0)	14,0	17,6 (16,1)	12,0
* p-valor = 0,66 NS						
Subescalas						
Sintomas orais (0-26)		7	9,3 (6,3)	9,0	7,4 (3,2)	7,0
* p-valor = 0,49 NS						
Limitação funcional (0-20)		5	3,3 (4,8)	0,0	2,7 (3,0)	1,0
* p-valor = 0,66 NS						
Bem-estar emocional (0-32)		8	4,3 (7,2)	3,0	4,0 (6,1)	1,0
* p-valor = 0,77 NS						
Bem-estar social (0-28)		7	3,7 (7,1)	1,0	3,4 (5,9)	1,0
p-valor = 0,86 NS						

* Mann-Whitney Test

NS = Resultado Não-significativo

Tabela 4. Associação entre IED e impacto na qualidade de vida relacionado a cada domínio do CPQ₈₋₁₀ (n= 35). Belo Horizonte, Minas Gerais, 2012.

Escalas (Total de pontos)	Questões n	IED ≤ 30 (n= 10)		IED > 30 (n= 25)	
		Média (SD)	Mediana	Média (SD)	Mediana
Questionário total (0-108)	27	7,7 (2,4)	7,0	22,6 (20,0)	16,0
* p-valor = 0,004 Sig					
Subescalas					
Sintomas orais (0-28)	7	6,3 (2,0)	6,5	8,6 (4,6)	8,0
* p-valor = 0,1544 NS					
Limitação funcional (0-20)	5	0,5 (1,3)	0,0	3,8 (3,7)	3,0
** p-valor = 0,000 Sig					
Bem-estar emocional (0-32)	8	0,6 (1,3)	0,0	5,5 (7,0)	3,0
* p-valor = 0,0176 Sig					
Bem-estar social (0-28)	7	0,3 (0,7)	0,0	4,8 (6,9)	2,0
* p-valor = 0,008 Sig					

* Mann-Whitney Test ** t" Test Sig = Resultado Significativo NS = Resultado Não-significativo

Tabela 5. Associação entre a cárie dentária e impacto na qualidade de vida relacionado a cada domínio do CPQ₁₁₋₁₄ (n = 40). Belo Horizonte, Minas Gerais, 2012

Escalas (Total de pontos)	Questões n	CPOD < 2 (n= 10)		CPOD ≥ 2 (n= 30)	
		Média (SD)	Mediana	Média (SD)	Mediana
Questionário total (0-64)	16	9,9 (4,7)	9,0	19,9 (12,9)	18,0
** p-valor = 0,004 Sig					
Subescalas *					
Sintomas orais (0-16)	4	6,7 (2,3)	6,0	7,0 (3,0)	6,5
*** p-valor = 0,778 NS					
Limitações funcionais (0-16)	4	1,3 (1,7)	0,5	2,9 (2,7)	2,0
** p-valor = 0,0858 NS					
Bem-estar emocional (0-16)	4	0,4 (1,0)	0,0	3,8 (4,3)	2,5
** p-valor = 0,0063 Sig					
Bem-estar social (0-16)	4	0,3 (0,6)	0,0	3,0 (4,0)	1,5
** p-valor = 0,0266 Sig					

** Mann-Whitney Test *** "t" Test NS = Resultado Não-significativo Sig= Resultado Significativo

Tabela 6. Associação entre IED e impacto na qualidade de vida relacionado a cada domínio do CPQ₁₁₋₁₄ (n= 40). Belo Horizonte, Minas Gerais, 2012.

Escalas (Total de pontos)	Questões n	IED ≤ 30 (n= 10)		IED > 30 (n= 25)	
		Média (SD)	Mediana	Média (SD)	Mediana
Questionário total (0-64)	16	9,3(5,0)	8,0	20,1(12,7)	18,0
** p-valor = 0,001 Sig					
Subescalas *					
Sintomas orais (0-16)	4	6,1 (1,4)	6,0	7,2 (3,2)	7,0
*** p-valor = 0,138 NS					
Limitações funcionais (0-16)	4	1,0 (1,2)	1,0	3,0 (2,8)	2,0
** p-valor = 0,0235 Sig					
Bem-estar emocional (0-16)	4	1,0 (1,9)	0,0	3,6 (4,4)	2,5
** p-valor = 0,0509 NS					
Bem-estar social (0-16)	4	0,4(0,8)	0,0	2,9 (4,0)	1,0
** p-valor = 0,0378 Sig					

** Mann-Whitney Test *** "t" Test NS = Resultado Não-significativo Sig= Resultado Significativo

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o impacto da cárie dentária e da necessidade normativa de tratamento ortodôntico na qualidade de vida de estudantes com idade entre oito e 14 anos residentes em Belo Horizonte, Minas Gerais. Este é um estudo transversal realizado com amostra de conveniência, sendo este aspecto uma limitação que dificulta a comparação com os estudos de base populacional encontrados na literatura e impede a generalização dos resultados para os demais escolares na mesma faixa etária.

Observou-se que o número elevado de crianças com cárie dentária, corroborando estudos que citam altos valores de prevalência^{10,11}. Verificou-se que a cárie dentária não causou impacto negativo significativo na qualidade de vida das crianças com idade entre oito e dez anos. Este resultado pode ser justificado pelo reduzido número de crianças. Além disso, uma vez que a maioria das crianças apresentou cárie dentária, a diferença entre aquelas com e sem cárie em relação ao impacto na qualidade de vida torna-se insignificante estatisticamente. Entretanto, estudos com amostras maiores revelam que a cárie dentária pode causar impacto negativo na qualidade de vida de crianças e das suas famílias, interferindo nas atividades diárias como frequentar a escola e manter relacionamento social^{12,13}.

Nas demais crianças (idade entre 11 e 14 anos), a cárie dentária mostrou associação significativa com impacto negativo na qualidade de vida, principalmente considerando-se os domínios do CPQ11-14: bem-estar emocional e bem-estar social. Impacto negativo na qualidade de vida de jovens, relacionado à presença de problemas bucais, também foram observados em pesquisas realizadas com jovens de diferentes países como Brasil⁹, Tailândia¹⁴, Nova Zelândia e Brunei¹⁵. Estes estudos revelaram associação entre impacto negativo e maiores valores de CPOD^{9,15}, além de maior impacto em atividades como comer e sorrir¹⁴.

A maloclusão também tem sido associada ao impacto negativo na qualidade de vida de crianças, como foi observado no presente estudo. Resultado semelhante foi observado por de estudo realizado em Belo Horizonte com crianças de oito a dez anos de idade, em que escolares com maloclusão foram 1,30 vezes mais propensos a apresentar impacto negativo na qualidade de vida comparando-se a crianças sem maloclusão⁶. A avaliação utilizando-se o IED revelou outro aspecto importante, a alta porcentagem de crianças com necessidade de tratamento ortodôntico. Observou-se em ambos os grupos de crianças elevada porcentagem de indivíduos com valores do IED superiores a 30, o que sinaliza uma indicação de tratamento ortodôntico altamente desejável ou fundamental, segundo os critérios da OMS⁶, sendo estas crianças as que apresentaram maiores escores no CPQ, indicando impacto negativo na qualidade de vida. A associação entre a necessidade normativa de tratamento

ortodôntico e impacto negativo na qualidade de vida de crianças e adolescentes demonstrada neste estudo sugere a importância do tratamento ortodôntico interceptativo. O diagnóstico e tratamento das maloclusões na infância podem minimizar problemas relatados pelos escolares como bem-estar social e limitações funcionais reduzindo o impacto na qualidade de vida.

A maloclusão pode acarretar problemas estéticos que, por sua vez, podem associar-se a episódios de bullying que afetam a autoestima infantil. De acordo com estudo realizado no Reino Unido com indivíduos de dez a 14 anos, há associação significativa entre problemas oclusais, qualidade e vida e bullying, ressaltando-se a importância da condição bucal no bem-estar das crianças¹⁷. Esta avaliação não foi realizada no presente estudo, mas sugere-se que entre as crianças examinadas possa haver relatos de bullying associados à aparência oriunda de maloclusões, o que afeta a qualidade de vida. Portanto, sugere-se o desenvolvimento de estudos com crianças brasileiras a fim de avaliar esta associação.

Conhecer o impacto da cárie dentária e da maloclusão na qualidade de vida das crianças é fundamental para a formulação de estratégias tanto de prevenção quanto para tratamento destes problemas. Estas medidas, além de solucionar ou minimizar problemas bucais são necessárias também para restabelecer a qualidade de vida da criança, proporcionando a esta além do desenvolvimento de atividades como alimentar-se ou falar, ter um desenvolvimento emocional e social saudável.

CONCLUSÃO

A maloclusão causou impacto negativo na qualidade e vida de estudantes na faixa etária entre oito e 14 anos. Impacto negativo também foi observado entre estudantes de 11 a 14 anos que apresentavam cárie dentária.

REFERÊNCIAS

1. Abanto J, Paiva SM, Raggio DP, Celiberti P, Aldrigui JM, Bönecker M. The impact of dental caries and trauma in children on Family quality of life. Community Dent Oral Epidemiol 2012; 40(4):323-31.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica Coordenação Geral de Saúde Bucal SB Brasil 2010. Pesquisa Nacional de saúde bucal. Resultados Principais. Brasília, 2011.
3. Peres KG, Barros AJ, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. Rev Saude Publica 2007; 41(3):343-50.
4. Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. J Orthod 2001; 28(2):152-8.

5. Liu Z, McGrath C, Hägg U. The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life: a systematic review. *Angle Orthod* 2009; 79(3): 585-91.
6. WHO: Oral health surveys – basic methods. 4th ed. Geneva: World Health Organization, 1997.
7. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res* 2002; 81(7):459-63.
8. Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Ramos-Jorge ML, Cornacchia GM, Pordeus IA, Allison PJ. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ₁₁₋₁₄) for the Brazilian Portuguese language. *Health Qual Life Outcomes*. 2008; 14(6): 22.
9. Ramos-Jorge ML, Bosco VL, Peres MA, Nunes ACGP. The impact of treatment of dental trauma on the quality of life of adolescents – a case-control study in southern Brazil. *Dent Traumatol* 2007; 23(2):114-9.
10. Subedi B, Shakya P, Kc U, Jnawali M, Paudyal BD, Acharya A, Koirala S, Singh A. *JNMA J Nepal Med Assoc* 2011; 51(184):176-81.
11. Tellez M, Santamaria RM, Gomez J, Martignon S. Dental fluorosis, dental caries, and quality of life factors among schoolchildren in a Colombian fluorotic area. *Community Dent Health* 2012; 29(1):95-9.
12. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ* 2005; 83(9):661-9.
13. Benzian H, Monse B, Heinrich-Weltzien R, Hobdell M, Mulder J, van Palenstein Helderman W. Untreated severe dental decay: a neglected determinant of low Body Mass Index in 12-year old Filipino children. *BMC Public Health* 2011; 13(11):558.
14. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *Health and Quality of Life Outcomes* 2004; 12(2):57.
15. Page LAF, Thomson WM, Mohamed AR, Traebert J. Performance and cross- cultural comparison of the short-form version of the CPQ11-14 in New Zealand, Brunei and Brazil. *Health and Quality of Life Outcomes* 2011, 7(9):40.
16. Sardenberg F, Martins MT, Bendo CB, Pordeus IA, Paiva SM, Auad SM, Vale MP. Malocclusion and oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren. *Angle Orthod* 2013; 83(1):83-9
17. Seehra J, Fleming PS, Newton T, DiBiase AT. Bullying in orthodontic patients and its relationship to malocclusion, self-esteem and oral health-related quality of life. *J Orthod* 2011; 38(4):247-56; quiz 294.

Recebido/Received: 25/11/2011

Revisado/Reviewed: 02/09/2012

Aprovado/Approved: 26/11/2012

Correspondência:

Maria Luiza da Matta Felisberto Fernandes
 Rua Rafael Magalhães 224,
 Santo Antônio. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
 Telefone: (31) 33422793
 E-mail: marialuizadamatta@gmail.com