



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E  
SOCIEDADE NA AMAZÔNIA

**CIBELLE CRISTINA OLIVEIRA DOS SANTOS**

**O IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE  
ADOLESCENTES DE COMUNIDADES RIBEIRINHAS E URBANA DA  
AMAZÔNIA E ASSOCIAÇÃO COM A PRESENÇA DE MÁ OCLUSÃO.**

BELÉM (PA)

2016

CIBELLE CRISTINA OLIVEIRA DOS SANTOS

**O IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES DE COMUNIDADES RIBEIRINHAS E URBANA DA AMAZÔNIA E ASSOCIAÇÃO COM A PRESENÇA DE MÁ OCLUSÃO.**

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

**Área de Concentração:** Epidemiologia

**Orientador:** Prof. Dr. Antonio David Corrêa Normando

BELÉM (PA)

2016

### **Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

---

Santos, Cibelle Cristina Oliveira dos.

O impacto da saúde bucal na qualidade de vida de adolescentes de comunidades ribeirinhas e urbana da Amazônia e associação com a presença de má oclusão / Cibelle Cristina Oliveira dos Santos ; orientador, Antonio David Corrêa Normando. – 2016  
28 f. ; 29 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia, Belém, 2016.

Inclui bibliografias.

1. Má oclusão. 2. Qualidade de vida. 3. Adolescentes. 4. Amazônia. I. Título.

CDD: 21. ed.: 617.643

---

CIBELLE CRISTINA OLIVEIRA DOS SANTOS

**O IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES  
DE COMUNIDADES RIBEIRINHAS E URBANA DA AMAZÔNIA E ASSOCIAÇÃO  
COM A PRESENÇA DE MÁ OCLUSÃO.**

Data da defesa: 27/06/2016

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Antonio David Corrêa Normando**  
**Orientador**

Universidade Federal do Pará - UFPA

---

Prof. Dr. Gustavo Antônio Martins Brandão  
**Examinador**

Universidade Federal do Pará – UFPA

---

Profa. Dra. Regina Fátima Feio Barroso  
**Examinador**

Universidade Federal do Pará - UFPA

**Conceito :** \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho ao meu avô Manoel (*in memoriam*), que guiou meus primeiros passos, e esteve presente em todas as etapas do meu crescimento. Hoje se faz presente nesta conquista através de uma enorme saudade.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pois quando eu não acreditava mais neste sonho, ele me mostrou que seria possível;

Ao mestre, David Normando, minha gratidão por me ajudar a viver as melhores experiências pessoais e profissionais que a ortodontia poderia me proporcionar. Por todos os ensinamentos transmitidos, por todas as vezes que me corrigiu, mostrando-me o melhor caminho a seguir, pelo zelo e responsabilidade que sempre nortearam as orientações que recebi desde a graduação;

À comunidade ribeirinha de Abaetetuba, por me mostrar que o “tudo“ e o “nada” são relativos, em se tratando de felicidade. Agradeço em especial à Albertina (*in memorian*) e toda sua família, pela hospitalidade e experiência de vida partilhada, e por ajudarem na realização deste trabalho;

Aos professores Helder Pinheiro e Naiza Nayla, por ajudarem na elaboração desta dissertação com seus conhecimentos científicos, mesmo com pouca disponibilidade de tempo;

Aos professores Matheus Pithon, Gustavo Brandão e Regina Feio que participaram da banca examinadora e contribuíram enormemente para o engrandecimento deste trabalho, e que de forma generosa transmitiram sua experiência e conhecimento para o aprimoramento desta pesquisa, auxiliando no meu crescimento profissional;

Ao PPGSAS, professores e funcionários, pelo trabalho realizado para o andamento e crescimento do nosso curso de mestrado e à UFPA, por me capacitar profissionalmente desde a graduação;

Ao meu pai Klebert, por sempre me incentivar a buscar ser melhor. À minha mãe Ana, por viver comigo cada segundo este desafio, com todo o amor, paciência e dedicação possíveis, até mesmo quando eu não merecia. Às minhas tias Luci e Socorro, por cuidarem de mim com amor incondicional;

Aos amigos da odontologia Marco Nassar, César Paiva, Priscila Teixeira e Eduardo Oliveira, pela participação na realização do trabalho;

À Camila Rocha, pela amizade leal, e por ter caminhado incansavelmente comigo ao longo desta jornada, transmitindo força, carinho, equilíbrio e perseverança em todos os momentos.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>ARTIGO: O IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES DE COMUNIDADES RIBEIRINHAS E URBANA DA AMAZÔNIA E ASSOCIAÇÃO COM A PRESENÇA DE MÁ OCLUSÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Material e Método.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Análise estatística.....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>19</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>22</b>

# **O IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES DE COMUNIDADES RIBEIRINHAS E URBANA DA AMAZÔNIA E ASSOCIAÇÃO COM A PRESENÇA DE MÁ OCLUSÃO**

CIBELLE CRISTINA OLIVEIRA DOS SANTOS \*

## **RESUMO**

**Objetivo:** avaliar o impacto da saúde bucal, em especial da má oclusão, na qualidade de vida de adolescentes pertencentes às comunidades ribeirinhas e urbana da Amazônia. **Métodos:** este estudo transversal envolveu 266 escolares, na faixa etária de 11 a 14 anos, habitantes de comunidades ribeirinhas e urbana do município de Abaetetuba/PA. Os participantes preencheram o questionário de qualidade de vida CPQ, e foram avaliados clinicamente para determinar a severidade da má oclusão através do índice DAI. A análise Multinível foi utilizada para avaliar a associação da qualidade de vida em dois domínios no primeiro nível (sexo e má oclusão) e um no segundo nível (escola). **Resultados:** o valor médio do índice DAI para os adolescentes da região das ilhas foi de 26,31 e da região urbana foi 23,81, demonstrando clinicamente a severidade da má oclusão variando de ausente e leve. O valor médio do índice de qualidade de vida foi semelhante para ambas as regiões, sendo igual a 10,68 para a área ribeirinha e 11,46 para a área urbana. Não houve impacto da má oclusão (RP=1 a 1,05) e da variável sexo na qualidade de vida dos adolescentes de ambas as regiões. Casos envolvendo má oclusão severa manifestaram-se preferencialmente na região ribeirinha. Adolescentes ribeirinhos reportaram melhor qualidade de vida em relação aos da área urbana (RP=0,38). **Conclusão:** não houve impacto da má oclusão na qualidade de vida de adolescentes da área urbana e rural do município de Abaetetuba/PA. Adolescentes ribeirinhos reportaram melhor qualidade de vida em relação aos da área urbana. A maioria dos casos de má oclusão severa encontra-se na região de ilhas, o que justifica a necessidade de inclusão desta comunidade nas políticas públicas de saúde.

**Palavras-chave:** Má oclusão, Qualidade de vida, Adolescentes, Amazônia.

---

\* Discente do Curso de Mestrado do Programa Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia da Universidade Federal do Pará.



## ABSTRACT

### THE IMPACT OF ORAL HEALTH ON THE QUALITY OF LIFE OF TEENAGERS OF RIVERINE AND URBAN COMMUNITIES OF AMAZON AND ASSOCIATION WITH THE PRESENCE OF MALLOCLUSION

**Objective:** To assess the impact of oral health, especially malocclusion, the quality of life of adolescents belonging to the riverside and urban communities in the Amazon. **Methods:** This cross-sectional study involved 266 students, aged 11 to 14 years old, residents of riverside and urban communities in the city of Abaetetuba / PA. Participants completed the questionnaire quality CPQ life, and were clinically evaluated to determine the severity of malocclusion through the DAI index. The Multilevel analysis was used to evaluate the association of quality of life in two areas at the first level (gender and malocclusion) and one on the second level (school). **Results:** The average value of the DAI index for the adolescents in the region of the islands was 26.31 and the urban region was 23.81, clinically demonstrating the severity of malocclusion ranging from absent and light . The average value of the quality of life index was similar for both regions , equal to 10.68 to the riverine and 11.46 for the urban area . There was no impact of malocclusion (PR = 1 to 1.05) and the gender variable in quality of life of adolescents of both regions. Bad severe occlusion involving cases are expressed preferentially in the riverside area. Teenagers riverine reported better quality of life in relation to the urban area (PR = 0.38). **Conclusion:** There was no impact of malocclusion in adolescent quality of life of urban and rural area in the city of Abaetetuba / PA. Teenagers riverine reported better quality of life in relation to the urban area. Most cases of severe malocclusion is in the region of islands, which justifies the need for inclusion of the community in public health policies.

**Key word:** Malocclusion, Quality of Life, Adolescent, Amazon.

## INTRODUÇÃO

A região amazônica possui diversas populações com características próprias e diversificadas em sua extensa área geográfica, composta por diversos ecossistemas. Estas características dificultam o conhecimento da realidade específica de cada comunidade<sup>1</sup>. Os ribeirinhos constituem uma das populações tipicamente amazônicas. Caracterizam-se por habitar às margens dos rios e depender dos ciclos da natureza, principalmente dos fenômenos de enchente e vazante dos rios, para estabelecer suas relações econômicas e culturais. Os ribeirinhos da Amazônia praticam a pesca e agricultura de subsistência para a sobrevivência. A dificuldade de acesso aos serviços de saneamento básico e de saúde, aos centros urbanos, à educação, às mídias sociais e à *internet* determina um modo particular de percepção sobre os fatores determinantes da qualidade de vida<sup>2</sup>. Estas características estampam um cotidiano tipicamente isolado, com uma rotina familiar condicionadas na maior parte do tempo à sua própria residência<sup>3</sup>.

A relação entre saúde bucal e qualidade de vida é caracterizada pelo padrão de saúde da cavidade bucal e tecidos relacionados, que possibilitem ao indivíduo se alimentar, falar, e socializar sem doenças ativas, desconforto ou mal estar e que contribui para o bem estar geral<sup>4</sup>. As doenças bucais, incluindo a má oclusão, possuem grande prevalência, e suas consequências são físicas, econômicas, sociais e psicológicas, por isso impactam a qualidade de vida<sup>5, 8, 9, 10, 12,13</sup>. Além disso, as doenças bucais são as mais comuns entre as doenças crônicas, e por isso são importantes para o planejamento das ações de saúde pública, em especial em populações com menor acesso aos serviços de saúde.

A estética da face é importante para a vida social e relações interpessoais. A influência estética dental tem importância no bem estar psicossocial. Pessoas com sorriso ideal são consideradas mais inteligentes e possuem mais chance de conquistar um emprego<sup>14</sup>. A presença de má oclusão interfere negativamente no desenvolvimento das relações afetivas entre jovens adultos, sendo o apinhamento a má oclusão que mais relevante nesta situação<sup>15</sup>.

Diversos estudos clínicos atuais estão direcionados à mensuração da qualidade de vida dos pacientes com a proposta de avaliar os cuidados com a saúde e a percepção do paciente em relação à saúde bucal. Pesquisas em Ortodontia têm mudado o enfoque biomédico tradicional para os aspectos psicológicos, onde mais atenção tem sido dada à relação da saúde bucal e sua implicação na qualidade de vida<sup>5, 6,7</sup>. Obviamente, as condições culturais, socioeconômicas, religiosas e geográficas, incluindo o isolamento geográfico, podem provocar percepções diferentes em diferentes comunidades. Em adolescentes

pertencentes à área urbana da região da Arábia Saudita foi observado que apenas más oclusões muito severas apresentavam algum impacto na qualidade de vida<sup>8</sup>. Por outro lado, estudos realizados em adolescentes estudantes de escolas públicas de um município do Sul brasileiro<sup>9</sup> e da área urbana da Nova Zelândia demonstraram que a má oclusão possui impacto negativo na qualidade de vida de adolescentes, independente da presença de cárie e trauma dental<sup>10</sup>.

O exame do impacto da má oclusão assume capital importância, pois esta percepção pode influenciar a necessidade de oferta do tratamento ortodôntico. Quanto mais determinante para a qualidade de vida for para a má oclusão, maior será a necessidade de tratamento. Embora exista relato que a má oclusão não cause impacto na qualidade de vida<sup>11</sup>, a maioria revela que má oclusão influencia negativamente a qualidade de vida<sup>5,8,10,12,13,16</sup>. Esses diferentes resultados podem estar associados à diversidade socioeconômica e cultural de cada população.

A realidade da vida social dos ribeirinhos se assemelha a outras comunidades remotas, que vivem em semi-isolamento, distante das mídias de comunicação de massa e condicionadas às variações climáticas, ambientais, políticas e sociais peculiares de cada região. Examinar o impacto dos fatores que interferem na qualidade de vida de ribeirinhos pode sugerir perspectivas a outras comunidades remotas. Atualmente não existem dados que avaliem a relação entre a má oclusão dentária e a qualidade de vida em comunidades ribeirinhas da região amazônica, nem tampouco de comunidades que vivam de maneira semelhante isoladas em outras regiões do país e do mundo.

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de adolescentes pertencentes a uma comunidade ribeirinha tipicamente isolada; avaliar os índices DAÍ e CPQ de adolescentes ribeirinhos de uma comunidade ribeirinha da Amazônia e verificar se há diferença entre adolescentes ribeirinhos e urbanos no que se refere ao impacto da má oclusão na qualidade de vida.

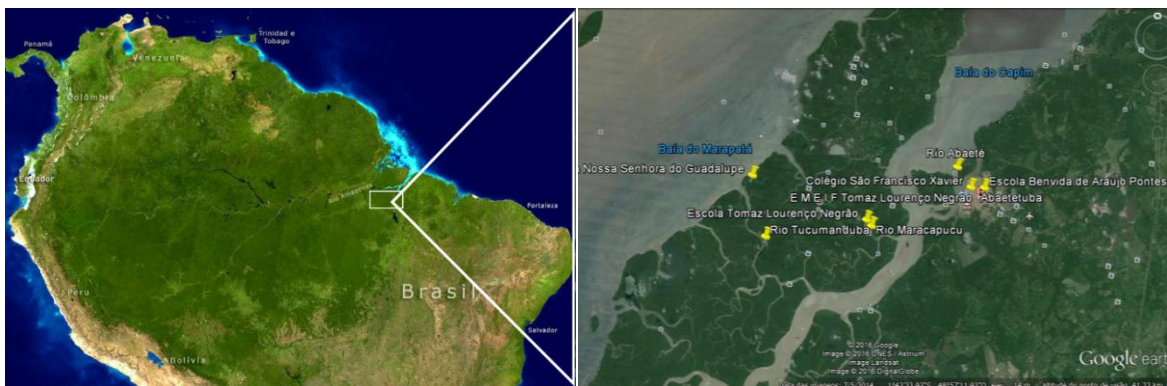
## **MATERIAL E MÉTODOS**

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará sob o número: 1.398.091. Trata-se de um estudo transversal realizado em escolas públicas de duas comunidades ribeirinhas e uma urbana do município de Abaetetuba, no estado do Pará, Brasil. Os dados obtidos foram coletados durante o período de outubro de 2014 e abril de 2016. Previamente ao exame foi enviada uma

carta aos pais explicando a proposição do estudo, características, importância e metodologia, assim como um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para a participação do menor de idade.

A amostra foi composta por 266 escolares adolescentes na faixa etária de 11 a 14 anos, sem história prévia de tratamento ortodôntico. Na região urbana do município de Abaetetuba (Figura 1), foram avaliados 110 estudantes, sendo 62 do sexo feminino e 48 do sexo masculino. Na região do rio Maracapucu foram avaliados 103 adolescentes, sendo 50 do sexo feminino e 53 do sexo masculino. Na região do rio Tucumanduba foram avaliados 53 adolescentes, sendo 29 do sexo feminino e 24 do sexo masculino. Os residentes das comunidades ribeirinhas habitam casas de palafita, típicas da região, sem esgoto, água encanada, eletricidade ou acesso às redes sociais, como *internet*. Todos os adolescentes presentes no dia da coleta, cujos pais assinaram o TCLE, foram examinados. As escolas foram selecionadas por conveniência atendendo à necessidade do estudo: estar localizada na região de ilhas, atendendo às comunidades ribeirinhas, e na área urbana do município.

**Figura 1: Mapa da Amazônia Brasileira e localização das escolas incluídas no estudo.**



Fonte: Disponível em: <<https://www.google.com.br/intl/bt-BR/earth/>>

As escolas Benvida de Araújo Pontes e São Francisco Xavier estão localizadas na região urbana de Abaetetuba/PA. No rio Maracapucu foi avaliada a escola Tomaz Antônio Negrão, que está localizada a 8,8km da cidade e no rio Tucumanduba foi avaliada a escola Nossa Senhora do Guadalupe, distante cerca de 27,3 km do centro urbano.

O município está localizado às margens do rio Maratauíra, afluente do Rio Tocantins, e possui aproximadamente 45 ilhas compondo a chamada Região de Ilhas, onde vive a população ribeirinha (Figura 1). De acordo com o Censo Demográfico 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresenta população estimada em

aproximadamente 150 mil habitantes e densidade demográfica de 87,61 hab/km<sup>2</sup>. Em 2009 apresentava 57 estabelecimentos de saúde, sendo 44 da rede pública. O Índice de Pobreza da região é de 51,37%. No que se refere ao ensino, apresenta 181 escolas de ensino fundamental, sendo que destas 160 são escolas públicas do município; e possui 18 escolas de ensino médio, sendo 14 públicas estaduais<sup>17</sup>.

A avaliação da má oclusão foi realizada através do índice DAI (Índice de Estética Dental) preconizado pela Organização Mundial de Saúde como instrumento epidemiológico em saúde bucal<sup>18</sup>. Em avaliações epidemiológicas, o índice DAI é utilizado para classificar a estética dental e a necessidade de tratamento, com base em uma aparência dental aceitável socialmente. Possui metodologia simples de execução e é confiável, podendo ser aplicado a diversas populações sem modificação<sup>8,19</sup>. Para quantificar a má oclusão segundo o DAI, foi considerado:

DAI $\leq$ 25: sem anormalidade ou má oclusão leve, correspondente a nenhuma ou pouca necessidade de tratamento.

DAI=26 a 30: má oclusão definida, correspondente ao tratamento eletivo.

DAI=31 a 35: má oclusão severa, cujo tratamento é altamente desejável.

DAI $\geq$ 35: má oclusão muito severa ou incapacitante, cujo tratamento é considerado imprescindível.

O impacto na qualidade de vida pode ser avaliado pela versão brasileira do questionário CPQ (Questionário de Percepção da Criança), em duas versões adequadas às faixas-etárias: CPQ 8-10 e CPQ 11-14. O CPQ é um dos instrumentos desenvolvidos especialmente para avaliar a percepção de crianças e adolescentes sobre como as condições de saúde bucal trazem impacto físico e psicológico<sup>13</sup>. Este instrumento contém três domínios principais, que são a confiança social e o bem estar, a auto percepção sobre saúde bucal e social. O questionário foi auto aplicado. Cada indivíduo foi orientado sobre como preencher o questionário, e instruído a marcar apenas uma resposta por item. O questionário é composto de 25 itens distribuídos em 4 subgrupos: sintomas orais, limitações funcionais, bem estar emocional e social. Os questionamentos abordam a ocorrência desses eventos nos últimos três meses. A seguinte escala para pontuação foi utilizada: Nunca: 0; Uma/duas vezes: 1; Algumas vezes: 2; Frequentemente: 3; Todo dia/ quase todo dia:4. O resultado é obtido somando todos

os escores, com o total variando de 0 (sem impacto na qualidade de vida) a 100 (máximo impacto da condição oral na qualidade de vida).

Um estudo piloto foi realizado para calibrar o avaliador para o exame clínico da má oclusão através do índice DAI, e avaliar o erro do método. Foram examinados 32 escolares da região urbana do município de Abaetetuba/PA, em dois dias consecutivos.

### **Análise estatística**

Foi utilizada a análise multinível da regressão de Poisson, com a variável preditora sendo o CPQ. O nível de significância adotado ( $\alpha$ ) foi igual a 0,05, através do programa Stata12.0 (USA, Texas 2012). O Programa Bioestat 5.3 (Mamirauá, Brasil) foi utilizado para o cálculo da estatística descritiva.

## **RESULTADOS**

Os adolescentes da região urbana apresentaram valor médio para o índice que avalia a má oclusão (DAI) igual a 23,81 (DP=5,95) enquanto que a população ribeirinha apresentou a média do DAI igual a 26,31 (DP=7,67). Estes valores caracterizam a severidade da má oclusão variando de ausente a definida, com a necessidade de tratamento eletiva. A qualidade de vida foi avaliada através do índice CPQ, e o valor médio foi semelhante para ambas as regiões, sendo 10,68 (DP=7,81) para a área ribeirinha e 11,46 (DP=6,81) para a área urbana (Tabela 1).

A maior parte da amostra (67,37% do sexo feminino e 56,8% do sexo masculino) apresentou má oclusão ausente ou leve. Casos envolvendo má oclusão muito severa ou incapacitante representam apenas 8,5% do sexo feminino e 12% do sexo masculino, manifestando-se preferencialmente na população ribeirinha. (tabela 2)

As variáveis má oclusão e sexo não tiveram impacto significativo na qualidade de vida dos adolescentes quando avaliadas isoladamente. Em relação à variável idade, os adolescentes com 12 e 14 anos reportaram pior qualidade de vida (RP=1,24,  $p<0,001$ ; e RP=1,14,  $p=0,031$  respectivamente). Quanto à localização geográfica, adolescentes ribeirinhos relataram melhor qualidade de vida (RP=0,38 e  $p<0,001$ ) em relação aos adolescentes da região urbana.

**Tabela 1:** Distribuição da severidade da má oclusão. Médias e desvio padrão para o índice de má oclusão (DAI) por localização da escola e sexo.

DAI	n (Total)	%	Área ribeirinha	Área urbana
	<i>Sexo Feminino</i>		<b>n</b>	<b>n</b>
<b>DAI<math>\leq</math>25</b>	95	67,37	42	44
<b>DAI=26 a 30</b>	20	20,56	11	7
<b>DAI=31 a 35</b>	14	9,92	15	5
<b>DAI<math>\geq</math>36</b>	12	8,5	8	4
	<i>Sexo Masculino</i>		<b>n</b>	<b>n</b>
<b>DAI<math>\leq</math>25</b>	71	56,8	39	35
<b>DAI=26 a 30</b>	29	23,2	20	9
<b>DAI=31 a 35</b>	10	8	8	4
<b>DAI<math>\geq</math>36</b>	15	12	12	3j
<b>Total</b>	<b>266</b>			

Fonte: A autora

**Tabela 2:** Valores de média e desvio padrão dos índices DAI e CPQ para a população rural e urbana

População	DAI		CPQ	
	<i>Média</i>	<i>DP</i>	<i>Média</i>	<i>DP</i>
<b>Ribeirinha</b>	26,31	7,67	10,68	7,81
<b>Urbana</b>	23,81	5,95	11,46	6,81

Fonte: A autora

**Tabela 3:** Associação das variáveis explanatórias com os escores totais obtidos com o Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14) no exame inicial

Variáveis explanatórias	Razão de taxas não		Razão de taxas	
	ajustada (95% IC)	P	ajustada (95% IC)	P
<b>1º nível: Adolescentes (n = 266)</b>				
<b>Sexo</b>				
Feminino	1,00		*	
Masculino	0,99 (0,92 a 1,07)	0,832		
<b>Idade</b>				
11 anos	1,00		1,00	
12 anos	1,24 (1,11 a 1,38)	<0,001	1,23 (1,11 a 1,38)	<0,001
13 anos	1,05 (0,94 a 1,18)	0,384	1,05 (0,94 a 1,19)	0,388
14 anos	1,14 (1,01 a 1,28)	0,032	1,14 (1,01 a 1,28)	0,031
<b>DAÍ</b>				
≤ 25	1,00		1,00	
26 – 30	1,05 (0,96 a 1,16)	0,288	1,04 (0,95 a 1,15)	0,394
31 – 35	1,02 (0,90 a 1,16)	0,722	1,04 (0,91 a 1,18)	0,599
≥ 36	1,01 (0,88 a 1,15)	0,927	1,00 (0,88 a 1,14)	0,968
<b>2º nível: escola (n = 266 adolescentes)</b>				
<b>Escola</b>				
Urbana	1,00		1,00	
Ribeirinha	0,38 (0,24 a 0,60)	<0,001	0,39 (0,24 a 0,62)	<0,001
95% IC = Intervalo de confiança a 95%				
* Variáveis não incluídas no modelo ajustado				

Fonte: A autora

## DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da saúde bucal, de maneira especial em relação à má oclusão, na qualidade de vida de adolescentes de comunidades ribeirinhas e urbana da Amazônia. Ainda que a má oclusão possua um papel importante na qualidade de



vida, já amplamente reportada na literatura<sup>5-10,11-13</sup>, neste estudo não demonstrou impacto significativo na qualidade de vida, independente de sua magnitude (RP=1 a 1,04, tabela 3). Na região urbana da Malásia, adolescentes atendidos na rede básica de saúde foram avaliados e observou-se que o valor de DAI não estava associado à qualidade de vida<sup>16</sup>. Estes dados se assemelham aos dados obtidos na área urbana do município de Abaetetuba, assim como à região de ilhas.

O valor médio do índice de estética dental (DAI) foi semelhante entre as comunidades examinadas, variando entre 23,81 e 26,31, o que reflete a ocorrência, em média, de má oclusão leve e pouca necessidade de tratamento. A avaliação de todos os escolares foi feita por um ortodontista, o que determina um diagnóstico mais preciso e minucioso, capaz de detectar um número maior de problemas ortodônticos<sup>18</sup>. Os resultados são semelhantes aos dados obtidos na cidade de Juiz de Fora (MG/Brasil), onde os estudantes adolescentes apresentaram média do DAI igual a 26,04<sup>2</sup>, entretanto, a maioria das pesquisas realizadas em áreas urbanas demonstraram valores médios de DAI um pouco mais altos, entre 28,3 e 29 para adolescentes da Nova Zelândia<sup>10</sup>; 29 para adolescentes de escolas públicas da região sul do Brasil<sup>9</sup>; 30,7 para adolescentes da área urbana da Arábia Saudita<sup>8</sup>.

No que se refere à severidade da má oclusão, apenas 8,5% das adolescentes e 12% dos adolescentes apresentaram má oclusão severa ou incapacitante, sendo que destes a maioria pertence à comunidade ribeirinha (aproximadamente 66,7% das meninas e 80% dos meninos). Esta realidade reflete a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas de saúde bucal visando a inclusão da população ribeirinha, pois atualmente a região das ilhas conta com apenas 1 (um) unidade de atenção básica para atendimento odontológico, a qual está inativa. Para receber atendimento odontológico o ribeirinho precisa se deslocar para a área urbana, o que gera um custo financeiro nem sempre acessível à comunidade de baixa renda familiar. A busca pelo atendimento odontológico nesta região não se justifica apenas pela má oclusão, mas principalmente pela doença cárie e suas consequências. O tratamento odontológico atualmente está limitado à região urbana, porém a ortodontia ainda não é ofertada pelo Centro de Especialidade Odontológica (CEO) do município, estando limitada ao setor privado de saúde e portanto inacessível para as famílias que apresentam baixo nível social e econômico, o que reflete a ausência do estado através de políticas públicas de inclusão social.

Aproximadamente 67,37% dos adolescentes do sexo feminino apresentam o valor de DAI  $\leq 25$ , sendo que destes 44,21% encontra-se na região de ilhas e 46,31% na área urbana. 56,8% dos adolescentes do sexo masculino apresentaram DAI  $\leq 25$ , onde destes 54,92% são

ribeirinhos e 49,29% pertencem à área urbana. O baixo grau de severidade da má oclusão apresentado pela maior parte da amostra e distribuído de maneira equivalente entre as regiões ribeirinha e urbana, pode estar relacionado com o valor médio de CPQ semelhante e relativamente baixo apresentado por ambas as regiões. Os valores médios do índice de qualidade de vida (CPQ) foram de 10,68 (DP=7,81) para a área ribeirinha e 11,46 (DP=6,81) para a área urbana. O questionário CPQ, instrumento utilizado para a avaliação da qualidade de vida, não foi desenvolvido para avaliar especificamente o impacto da má oclusão na qualidade de vida, e sim os impactos físicos e psicológicos da saúde bucal integral. O índice DAI é utilizado para a avaliação da estética dental e necessidade de tratamento, podendo camuflar a influência isolada da má oclusão com a presença de outras variáveis, incluindo outras doenças bucais, como a cárie dentária, e questões psicossociais.

Em relação à localização dos grupos populacionais, os adolescentes da área urbana apresentaram valor médio para o índice de má oclusão igual a 23,81. Os adolescentes ribeirinhos apresentaram valor médio do DAI=26,31, o que pode estar relacionado à maior facilidade de acesso aos serviços de saúde na área urbana; assim como à informação recebida acerca da necessidade e possibilidades do tratamento odontológico, através das mídias e da internet, inexistentes nas comunidades ribeirinhas.

Os adolescentes ribeirinhos reportaram uma melhor qualidade de vida (RP=0,38) em relação aos adolescentes da área urbana. Ao exame clínico, quando questionadas informalmente, a maioria reportou nunca ter ido ao dentista. Fatores socioeconômicos, em especial em comunidades que convivem com a pobreza, podem dificultar o tratamento odontológico, pela falta de condições financeiras para custeá-lo. Considerando a região geográfica, a ausência da influência das mídias na região das ilhas pode ter influenciado a percepção acerca da qualidade de vida. A melhor qualidade de vida reportada pelos adolescentes da região ribeirinha pode demonstrar uma adaptação natural e gradativa à prevalência da má oclusão na população ribeirinha, fazendo com que os adolescentes não sofram o impacto significativo da má oclusão. O maior entendimento dos adolescentes acerca de necessidades de saúde mais urgentes e da dificuldade de acesso aos serviços de saúde pode diminuir o impacto da má oclusão na qualidade de vida.

Em relação à variável sexo, de acordo com a literatura, as mulheres demonstram maior preocupação com a estética; são mais críticas e sensíveis aos efeitos da má oclusão<sup>9,10,20-22</sup>, e assim possuem maior impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Porém neste estudo não houve diferença estatística quanto à implicação na qualidade de vida, o que

demonstra que para esta faixa etária de 11 a 14 anos, ambos os sexos apresentam preocupações semelhantes.

Quanto à variável idade, neste estudo, a faixa etária de 12 e 14 anos reportaram pior qualidade de vida (RP=1, 23,  $p<0,01$ ). É característico dos adolescentes o grande desejo de atingir uma imagem culturalmente aceitável<sup>4,26</sup>. Quando afetados por problemas de saúde necessitam do suporte da família para assistência e tratamento. Porém muitos não possuem acesso ao tratamento gratuito, e tampouco condições financeiras de custeá-lo, uma vez que são pertencentes a famílias que convivem com pobreza.

Estes resultados sugere a influência de fatores culturais na percepção da qualidade de vida. A maioria das comunidades ribeirinhas possui pouca organização social e influência política, devido o isolamento e exclusão social. São incluídas nas políticas públicas sem que suas especificidades sejam consideradas<sup>2</sup>. Comunidades remotas, com menor acesso aos serviços básicos de saúde, queixam-se menos da qualidade de vida que nos centros urbanos<sup>9</sup>. A importância da avaliação da percepção sobre saúde e doença favorece a obtenção de dados importantes para a promoção de saúde, melhor alocação de recursos públicos<sup>6</sup> e determinação da necessidade de tratamento. As tradições culturais e o comportamento social tornam a percepção de beleza diferente em cada sociedade. Fatores sócio econômicos e geográficos possuem influência no acesso aos serviços de saúde, o que proporciona variações importantes na utilização dos serviços entre populações urbanas e ribeirinhas<sup>2</sup>.

Devido à grande prevalência da má oclusão e as transformações epidemiológicas da saúde bucal, caracterizada pela diminuição da doença cárie, o Ministério da Saúde do Brasil passou a financiar em 2010 novos procedimentos de ortodontia e ortopedia para a faixa etária de adolescentes, que seriam realizados nos Centros Especializados de Odontologia (CEO) do programa Brasil Sorridente. Porém, a população do município de Abaetetuba não possui cobertura deste serviço. Apesar do declínio global da doença cárie, ainda existem desigualdades relacionadas à saúde bucal, especialmente em áreas de menos condição sócio econômica<sup>23,24</sup>. Na cidade existem 03 ortodontistas cadastrados no Conselho Regional de Odontologia atuando na cidade, porém em consultórios particulares. Dentro das comunidades ribeirinhas não existe qualquer acesso aos serviços de saúde público ou privado.

Embora a política nacional de saúde preconize universalidade do acesso como um princípio do SUS, o acesso aos serviços de saúde bucal ainda é restrito, o que se comprova nas desigualdades regionais marcantes.

## CONCLUSÃO

Não houve impacto da má oclusão na qualidade de vida de adolescentes da área urbana e rural do município de Abaetetuba/PA. Adolescentes ribeirinhos reportaram melhor qualidade de vida, o que parece estar relacionado à adaptação natural à presença da má oclusão, associado à falta de influência das mídias sociais, *internet*, televisão e dificuldade de acesso aos serviços de saúde nesta região. Comunidades remotas queixam-se acerca da qualidade de vida quando comparadas à comunidades urbanas.

A maioria dos casos de má oclusão severa encontra-se na região de ilhas, o que justifica a necessidade de inclusão desta comunidade nas políticas públicas de saúde bucal, bem como maior oferta de tratamento ortodôntico nos Centros Especializados de Odontologia (CEO) do sistema público de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. COSTA SILVA, S. S. et. al. Rotinas familiares de ribeirinhos amazônicos: uma possibilidade de investigação. **Psic.: Teor. e Pesq.** Brasília, v. 26, n.6, p. 341-350, abr./jun. 2010.
2. COHEN-CARNEIRO, F. et. al. Oferta e utilização de serviços de saúde bucal no Amazonas, Brasil: estudo de caso em população ribeirinha do Município de Coari. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.8, p1827-1838, ago. 2009.
3. COHEN-CARNEIRO, F. et.al. Psychometric properties of the OHIP-14 and prevalence and severity of oral health impacts in a rural riverine population in Amazonas State, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.26, n.6, p.1122-1130, jun. 2010.
4. HERAVI, F.; FARZANEGAN, F.; TABATABAEEC, M.; SADEGHI, M. Do malocclusions affect the oral health-related quality of life? **Oral Health Prev. Dent.**, England, v.9, n.3, p.229-233, Fall, 2011.
5. HASSAN, A.H.; AMIN, E.H.; ALI, H. H.; HATEM, E. S. A. Association of orthodontic treatment needs and oral health-related quality of life in Young adults. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, United States, v.137, p.42-47, jan.2010.
6. AGOU, S. et al. Does psychological well-being influence oral-health-related quality of life reports in children receiving orthodontic treatment? **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, United States, v. 139, n. 3, p.369-377, mar. 2011.
7. KRAMER, P.F. et al. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Denmark, v.41, p.327-335, aug. 2013.

8. DAWOODBHOY, I.; DELGADO-ANGULO, E.K.; BERNABE, E. Impact of malocclusion on the quality of life on Saudi Children. **Angle Orthod.**, United States, v.83, n.6, p.1043-1048, april, 2013.
9. SCAPINI, A.; FELDENES, C.A.; ARDENGHI, T.M.; KRAMER, P.F. Malocclusion impacts adolescents' oral health-related quality of life. **Angle Orthod.**, United States, v.83, n.3, p.512-518, May, 2013.
10. UKRA, A. et.al. Impact of malocclusion on quality of life among New Zealand adolescents. **N Z Dent. J.**, New Zealand, v.109, n.1, p. 18-23, March, 2013.
11. CORRÊA-FARIA, P. et. al. Dental caries, but not malocclusion or developmental defects, negatively impacts preschoolers' quality of life. **Int. J. Paed. Dent.**, England, v.26, n.3, p1-9, may. 2016.
12. ABREU, L.G. et. al. Effect of malocclusion among adolescents on family quality of life. **Eur. Arch. Paed. Dent.** England, v.16, n.4, p.357-363, aug. 2015.
13. MARQUES, L.S.; RAMOS-JORGE, M.L.; PAIVA, S.M.; PORDEUS, I.A. Malocclusion: Esthetic impact and quality of life among Brazilian Schoolchildren. **Am J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, United States, v.129, n.3 p.424-427, mar. 2006.
14. PITHON, M.M.; NASCIMENTO, C.C.; BARBOSA, C.G.; COQUEIRO, R.S. Do dental esthetics have any influence on finding a job? **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, United States, v.1, n.46, .423-429, oct. 2014.
15. PITHON, M.M. et al. Impact of malocclusion on affective/romantic relationships among young adults. **Angle Orthod.**, United States, v.86, n.4, p.638-643, jul. 2016.
16. SARDENBERG, F. et.al. Malocclusion and oral health-related quality of life in Brazilian school children. A population-based study. **Angle Orthod.**, United States, v. 83, n.1, p. 83-89, May, 2013.
17. IBGE. **Censo Demográfico** 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/estimativa2015/estimativa\\_tcu.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/estimativa2015/estimativa_tcu.shtm)>. Acesso em : 25 abril 2016.
18. ALMEIDA, M. R. Prevalência da má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade. **Dental Press J Orthod.**, Brasil, v.16, n.4, p.123-131, jul. 2011.
19. GARBIN, A.J.I.; PERIN, P.C.P.; GARBIN, C.A.S.; LOLLI, L.F. Prevalência de oclusopatias e comparação entre a Classificação de Angle e o Índice de Estética Dentária em escolares do interior do estado de São Paulo-Brasil. **Dental Press. J. Orthod.**, Brasil, v.15, n.4, p.94-102, aug. 2010.
20. ASHARI, A.; MOHAMED, A.M. Relationship of the dental aesthetic index to the oral health-related quality of life. **Angle Orthod.**, United States, v.86, n.2, p.337-342, mar. 2016.

21. TAK, M. et. al. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among 12-15 years old school children of Udaipur, Índia. **Eur. J. Dent.**, India, v.7, supl.1, p. 45-53, sept. 2013.
22. RODD, H. D. et. al. Oral health-related quality of life of children in relation to dental appearance and educational transition. **Br. Dent. J.**, England, v. 211, n.E4, p. 1-6, Jul, 2011.
23. PIOVESAN, C.; MENDES, F.M.; ANTUNES, J.L.F.; ARDENGHI, T.M. Inequalities in the distribution of dental caries among 12-year-old Brazilian schoolchildren. **Braz. Oral Res.**, Brasil, v.24, n. 1, p. 69-75, jan./fev. 2011.
24. PAULA.J.S. et.al. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self- perception of quality of life. **Health Qual. Life Outcomes**, England, v.10, n.6, jan. 2012.
25. SARDENBERG, F. et.al. Validity and reliability of the Brazilian version of the psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire. **Eur. J. Orthod.**, England, v.33, n.1, p.270-275, jun. 2011.
26. PAULA, D.F. et.al. Psychosocial impact of dental esthetics on quality of life in adolescents. **Angle Orthod.**, United States, v.79, n.6, p.1188-1193, nov. 2009.

## APÊNDICE - A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Prof. Dr. Antonio David Correa Normando, responsável pela pesquisa “O impacto da Má Oclusão na Qualidade de Vida de Ribeirinhos da Amazônia”, tenho a honra de convidar o Sr. (a) para participar como voluntário na pesquisa.

O estudo da qualidade de vida da população é importante para o planejamento de ações de saúde pública, trazendo benefício a toda sociedade. As doenças bucais, incluindo a má oclusão (alteração na posição dos dentes), possuem consequências físicas e psicológicas que podem afetar a qualidade de vida em vários aspectos: físicos, estéticos e sociais. A nossa região amazônica tem um grande território, onde vivem diferentes comunidades, porém não existem dados que mostrem a influência da má oclusão na qualidade de vida de populações ribeirinhas. O objetivo deste estudo é avaliar a prevalência da má oclusão em uma população ribeirinha da Amazônia e verificar a influência do modo de vida desta população na influência que a má oclusão tem na sua qualidade de vida.

Solicitamos sua colaboração a este estudo através da autorização para seu filho (a) preencher um questionário, com perguntas sobre a qualidade de vida deles. Será realizado também um exame clínico que utilizará um aparelho de scanner para registrar as imagens dos dentes e da face do menor de idade. Além destes exames, faremos palestras educativas com instruções de higiene oral para ajudar a prevenir doenças bucais nesta população.

Como toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve um risco, o desta pesquisa está relacionado ao fato de que a criança ou adolescente possa se sentir incomodado com as perguntas do questionário sobre qualidade de vida.

Durante todo o período da pesquisa o Sr. (a) tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato com o principal pesquisador: Prof. Dr. Antonio David Correa Normando, que pode ser encontrado no endereço: Campus Universitário do Guamá; Rua Augusto Corrêa, N ° 1; Faculdade de Odontologia - Campus Saúde; e telefone para contato: (91) 3201-1756. Ou com a aluna Cibelle Cristina Oliveira dos Santos, com moradia situada na Tv Jutai, VL Paulo Fender, N° 95, Bairro de São Brás, CEP 66093-660, e telefone para contato: (91) 9293-5933.

Se o Sr. (a) tiver alguma dúvida ou consideração sobre a ética desta pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, Complexo de Sala de Aula/ ICS, Sala 13 - Campus

Universitário, nº 01, Guamá, CEP: 66075-110 – Belém - Pará. Tel: 3201-7735. E-mail: [cepccs@ufpa.br](mailto:cepccs@ufpa.br).

O Sr. (a) tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial.

**Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável e/ou sujeito que colheu o TCLE, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito, portanto, estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária, isenta de despesas e que posso retirar este consentimento a qualquer momento – antes ou durante a realização do projeto – sem penalidades e represálias ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.**

\_\_\_\_\_  
Voluntário

Belém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2014

\_\_\_\_\_  
Sujeito que colheu o TCLE

Belém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2015

**Eu, Antonio David Corrêa Normando, declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário para a participação neste estudo.**



---

Prof. Dr. Antonio David Corrêa Nomando

Endereço: Campus Universitário do Guamá; CEP: 66075-110, Rua Augusto Corrêa, N ° 1;

Bairro: Guamá, Localidade: Belém, UF: Pará, Faculdade de Odontologia – Campus Saúde;

Telefone: (91) 3201-1756

Reg. Conselho:

Belém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2015

## APÊNDICE - B

### QUESTIONÁRIO CPQ 11-14

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: F( ) M( )      Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

#### Julgamento global de saúde

1. Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é:  
 Excelente    Boa       Regular    Ruim       Péssima

2. Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?

De jeito nenhum    Um pouco       Moderadamente    Bastante

MUITÍSSIMO

#### PERGUNTAS SOBRE PROBLEMAS BUCAIS

**Nos últimos 3 meses, com que frequência você teve:**

	Nunca	1 ou 2 vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Todos os dias ou quase todos.
1. Dor nos dentes, lábios, maxilares ou boca?					
2. Feridas na boca?					
3. Mau hálito?					
4. Restos de alimentos presos dentro ou entre os seus dentes?					

**Nos últimos 3 meses, com que frequência você:**

	Nunca	1 ou 2 vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Todos os dias ou quase todos.
5. Demora mais que os outros para terminar sua refeição?					
6. Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou carne?					
7. Dificuldades para dizer alguma palavra?					
8. Dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios?					

	Nunca	1 ou 2 vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Todos os dias ou quase todos.
9. Ficou irritado (a) ou Frustrado (a)?					
10. Ficou tímido (a), constrangido(a) e com vergonha?					
11. Ficou chateado?					
12. Ficou preocupado com que as outras pessoas pensam sobre seus dentes, lábios, maxilares ou boca?					

**Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios e boca, com que frequência você:**

### **PERGUNTAS SOBRE SENTIMENTOS E/OU SENSACIONES**

**Você já experimentou esse sentimento por causa dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se você se sentiu desta maneira por outro motivo, responda “nunca”.**

**Nos últimos 3 meses com frequência você:**

	Nunca	1 ou 2 vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Todos os dias ou quase todos.
13. Evitou sorrir ou dar risadas quando está com outras crianças?					
14. Discutiu com outras crianças ou pessoas de sua família?					
15. Outras crianças lhe aborreceram e lhe chamaram por apelidos?					
16. Outras crianças fizeram perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares ou boca?					