

JENNY HAYDEE ABANTO ALVAREZ

**IMPACTO DAS DOENÇAS E DESORDENS BUCAIS NA QUALIDADE
DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS PRÉ-
ESCOLARES E DE SEUS PAIS**

São Paulo

2009

Jenny Haydee Abanto Alvarez

**Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida
relacionada à saúde bucal de crianças pré-escolares e de seus pais**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências Odontológicas.

Área de Concentração: Odontopediatria

Orientadora: Profa. Dra. Daniela Prócida Raggio

São Paulo

2009

Catálogo-na-Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Abanto Alvarez, Jenny Haydee

Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças pré-escolares e de seus pais / Jenny Haydee Abanto Alvarez; orientador Daniela Prócida Raggio. -- São Paulo, 2009.
93p. : tab.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Área de Concentração: Odontopediatria) -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

1. Saúde bucal – Qualidade de vida – Crianças em idade pré-escolar 2.
Saúde bucal – Qualidade de vida – Família 3. Odontopediatria

CDD 617.645
BLACK D27

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE E COMUNICADA AO AUTOR A REFERÊNCIA DA CITAÇÃO.

São Paulo, ____/____/____

Assinatura:

E-mail:

FOLHA DE APROVAÇÃO

Abanto Alvarez, JH. Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças pré-escolares e de seus pais. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2009.

São Paulo, ___/___/2009

Banca Examinadora

1) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

2) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

3) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho às pessoas mais importantes da minha vida, meus grandes amores:

Rô

Sem você eu não teria conseguido concluir este mestrado. Você me apoiou demais, me deu forças nas horas de cansaço, me incentivou a continuar lutando pelos meus sonhos e crescimento profissional esteve sempre ao meu lado, até ajudando a corrigir os erros de alguns trabalhos. Mas você vê... agora você entende um pouquinho de odontopediatria =). Eu te admiro muito, você é um lutador. Obrigada por me dar inspiração e amor todos os dias. Eu te amo de paixão meu amor, meu "patito". Muito obrigada por tudo que faz por mim, sem dúvida este mestrado não é só meu, é nosso!!!

A mi familia: Mami, papi y Janet

Mis queridas: mami y Janet, como las amo y extraño. Vivimos tantos momentos juntas, horas de alegría, diversión, tristeza, discusiones, fueron muchas emociones y siempre nos mantuvimos unidas. Mamita linda, que mujer admirable, nunca conocí una mujer igual a ti, guerrera, trabajadora, honesta y de buen corazón. Le agradezco a Dios cada segundo de mi vida por ser tu hija, a veces no se si merezco tanta

suerte, siempre fuiste y serás la mejor mamá del mundo. Gracias por nunca habernos abandonado ni dejarte abandonar en los momentos difíciles, por habernos cuidado, amado y dado todo lo que necesitábamos para vivir. Gracias por el apoyo profesional que siempre me diste y por haber sacrificado nuestra compañía para que consigamos realizar nuestros sueños profesionales. Te amo muchísimo y un día estaremos nuevamente juntas si Dios lo permite. Y mi querida sister, mi cuy, otra mujer de batalla y admiración, te extraño mucho hermanita, pena que nuestros caminos se separaron en busca de nuestros sueños, pero quien dice que la vida es fácil. Nunca fue fácil, siempre tuvimos que luchar por todo y lo continuaremos haciendo, pero aquí dentro en nuestros corazones la esperanza de un día reunirnos siempre estará viva. ¡Las amo!

Papito, quería mucho tenerte a mi lado en este día, las verdad quise tenerte cerca en todos los momentos más importantes de mi vida pero tuviste que irte muy rápido de nuestras vidas. Sólo Dios sabe porque suceden esas cosas, nunca fue fácil, pero aprendimos a ser fuertes y a unirnos más después que te fuiste. Te amo como nunca amé y sé que yo era lo más importante en tu vida, no dudo que la decisión de aquel día haya sido verme con vida. Te extraño mucho pero sé que aunque físicamente no estés, consigo sentirte a mi lado y sentir la fuerza y coraje que siempre me enseñaste a tener. Esta tesis también es para ti amor de mi vida...

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação foi fruto de um sonho que começou anos atrás, quando ainda na faculdade decidi que queria estudar no Brasil, com os melhores. Não foi fácil, mas consegui, graças ao apoio de muitas pessoas que contribuíram para que este dia pudesse finalmente chegar. Por isso, aproveito a oportunidade para agradecer a todas essas pessoas, mesmo que as palavras às vezes sejam curtas...

Agradeço principalmente a Deus, pelo dom da vida, por ter me dado a oportunidade de nascer e renascer para ver tudo o que há de bom neste mundo, por ter me mostrado que precisava viver para conhecer e sentir tudo o que senti e estou sentindo hoje. Obrigada meu Deus por ter iluminado e me mostrado o caminho certo, por nunca ter me abandonado.

Aos meus professores da pós-graduação....

À minha orientadora, Profa. Daniela Raggio. Dani, a nossa história não foi um acaso. Confio que tenha sido obra de Deus ter te colocado em meu caminho. Obrigada por ter me adotado como orientada, mesmo sem me conhecer, mesmo sem saber de onde eu vim e se podia cobrir às suas expectativas. Por ter se arriscado a me conhecer e aceitar que eu fosse a sua primeira orientada de mestrado aqui na faculdade. A gente passou por muitos momentos neste curto tempo e apreendemos a nos conviver, sorrir e até chorar ao longo deste trabalho. Eu me sinto muito feliz de ter sido a sua orientada no último ano de mestrado, te admiro muito como professora

e mulher, inteligente e bonita, combinação perfeita! Obrigada por ter contribuído com o meu trabalho todo este tempo, por ter ouvido as minhas opiniões, por ter confiado nas minhas decisões e por ter me deixado sempre à vontade.

À Profa. Ana Lidia Ciamponi, a minha orientadora durante o primeiro ano de mestrado. Eu lhe agradeço muito por ter me escolhido como orientada. Quero que saiba que durante o ano que trabalhamos juntas aprendi muito com você, motivo pelo qual a respeito e admiro. Mais uma vez percebi que nada é fácil na vida, por causa do destino o meu caminho no mestrado seguiu outro rumo. Saiba que gosto muito de você e apesar de a gente não ter tido muito tempo para continuar trabalhando juntas ou nos vermos, sempre serei grata pela sua confiança, carinho e por me introduzir ao mundo dos pacientes especiais; por me fazer enxergar que existem crianças que precisam ser amadas e atendidas de uma maneira especial, com maior paciência e dedicação. Nada acontece por acaso, Deus me deu a grande oportunidade de ter duas orientadoras.

À Profa. Maria Salete, por ser quem ela é. Uma pessoa doce, compreensiva, sincera, humilde, generosa, lutadora e excelente profissional. Obrigada por todo o apoio e orações que fez para que eu entrasse no mestrado, por ter ficado muito feliz no dia em que consegui ser parte desta grande família, por sempre me aconselhar sobre como seguir a vida e dizer sobre as coisas que realmente valem a pena. Você foi uma “mãezona” para mim durante todo este tempo, agradeço a Deus por tê-la conhecido e por ter me dado a oportunidade de trabalhar contigo no Grupo de Bebês.

Ao Prof. Marcelo, por ter confiado no meu trabalho na Clínica de Prevenção e continuar arriscando com nossas novas propostas. Eu lhe agradeço muito pelas oportunidades que você está me oferecendo no departamento e estou ansiosa em poder continuar trabalhando junto contigo no futuro. A gente começou a se conhecer na especialização e no Grupo de Bebês, mas nunca imaginei que ainda houvesse tanta coisa para fazermos juntos. Me sinto muito honrada e feliz, muito obrigada. Nunca vou esquecer o dia em que sentamos na sala de reuniões do departamento e você me disse muitas coisas que pensava sobre o meu trabalho. Foi um dia muito especial, pode acreditar que darei o meu máximo a cada dia para deixar bem alto o meu nome, o nome do departamento e o do meu país.

Ao Prof. Guedes, pelo exemplo de disciplina, liderança e autoconfiança que sempre passou para todos nós no departamento. Eu aprendi muito com as suas histórias durante o almoço ou cafezinho na copa. Você é uma pessoa digna de respeito e me sinto orgulhosa de poder dizer que a nossa turma teve a sorte de poder conhecê-lo e conviver com você durante estes dois anos. Nunca me esquecerei do dia em que você me disse que eu não entrava na pós-graduação nem com a bolsa do Papa, que todos tínhamos que prestar o concurso. Isso foi divertido e com certeza foi o mais correto a se fazer. Foi uma ótima experiência, não foi fácil, mas agora me sinto orgulhosa de dizer que entrei através do concurso público no Departamento de Odontopediatria da FOU SP.

Ao Professor Fausto ou simplesmente Fausto, com a sua permissão =), por todos os momentos de risadas que a gente compartilhou com você, por sempre se mostrar

um amigo e não apenas nosso professor. Por ser solidário e nos dar uma mão nas dúvidas freqüentes durante os seminários. Obrigada também por me ensinar a fazer Regressão de Poisson!! Fiquei viciada nela hehehe. Espero que a gente possa ainda trabalhar juntos e fazer mais estatísticas junto com o Thi.

À Profa. Célia (in memoriam), pelo tempo de convivência mesmo que tenha sido curto. Agradeço a Deus por tê-la conhecido e poder dizer que você era uma pessoa maravilhosa. Você não esteve fisicamente quando consegui ingressar no mestrado, mas sei que ficou contente disso acontecer, você sempre me deu uma força, obrigada!

Ao Prof. Imparato, pelo jeito tão animado e divertido que só ele tem. O que não daria para poder, um dia, ser capaz de ministrar uma aula como a sua? Cheio de segurança e convicção, até parece que você está atuando numa peça de teatro. Um dia eu chego lá.

À Profa. Márcia, por toda a convivência durante o mestrado e por ter estado sempre disposta a ajudar e auxiliar os alunos nas dúvidas referentes à pós-graduação.

À Mari, a mais nova professora contratada no departamento. Apesar da gente não ter tido a oportunidade de trabalhar juntas, lhe admiro muito, você é uma professora doutora de curta idade que já conquistou o que muitos demoram anos para conquistar um dia. Isso nos serve de exemplo e orgulho!!

À Profa. Cláudia, pelo jeito tão divertido e engraçado que ela tem. A gente não conviveu muito no departamento, mas sempre que você está por aqui não tem como não sentir a sua presença. Obrigada pela conversa que a gente teve aquele dia no carro da Chris, inesquecível.

Aos meus amigos da pós-graduação...

À Fabi, a minha amigona do coração. Obrigada Fa por cada dia de amizade sincera, não só encontrei uma grande amiga em você, ganhei uma irmã. Você foi maravilhosa todo este tempo. Quantos dias de risadas e choros que demos juntas, quanto desespero e ansiedade envolvidos durante o curso. A gente compartilhou não só muito trabalho, mas também amor e respeito. Você é uma guerreira, poucos conseguem o que você conseguiu. Você batalhou para estar aqui, se dedicou ao máximo e fez muitos sacrifícios, me sinto muito orgulhosa de você. Nunca se deixa abater pelos problemas, você sempre conseguirá ser mais forte. Espero que as longas conversas que a gente teve fiquem gravadas pelo resto de nossas vidas, tenho certeza que ambas apreendemos muito da vida, das relações profissionais e do valor da verdadeira amizade. Nunca vou esquecer as noites longas e intermináveis de trabalho na salinha da pós-graduação, até parecia que dormíamos lá. Quanto trabalho, quanto cansaço, mas eis aqui a recompensa. Eu te amo Fa!!! Conta comigo para o que der e vier para sempre....

Ao Thiago, meu amigão “patasa” e companheiro de pesquisas. Nossa Thi, quanto trabalho tivemos juntos, quantas horas de discussão de artigos, idéias, estatísticas, tomada de decisões e clínica de prevenção. A gente cresceu muito, aprendi muito

com você, obrigada por ter suportado meu gênio exigente às vezes, mas você é um fofo, sempre se deu um tempinho para tudo. No início você chegou com esse jeitinho tímido (nem parecia paraibano), quem te viu não te reconhece agora (hahahaha). A gente se divertiu demais junto com a Fa, Paulinha e Chris. Realmente aprendi a valorizar muito a sua amizade, você é um ótimo amigo, obrigada por sempre ter me estendido a mão quando precisei, você sabe que sempre estarei aqui para tudo o que precisar. Este trabalho certamente não teria sido possível sem a sua valiosa ajuda. Adoro-te meu amigão!!

À Paulinha e à Chrisoka, amo vocês meninas!! A gente se divertiu muito (nossa, quem lê acha que a gente nunca estudou). Compartilhamos muitos momentos, ai se essa copa falasse..... Tenho certeza que a nossa amizade vai perdurar pela vida inteira. Vivemos demais, sorrimos e choramos juntas (claro que quem mais chorou foi a Fa e a Paulinha hehehe), mas a gente aprende com isso, com os sofrimentos e as quedas, a gente sempre se levanta mais forte. A sua amizade é muito importante para mim e vocês sabem, amizade verdadeira daquelas em que não precisam falar somente coisas boas a seu respeito, mas também as coisas ruins, que são as mais valiosas. Sempre fomos sinceras umas com as outras, por isso eu nunca vou me esquecer de vocês nem do nosso quinteto: Fa, Thi, Paulinha, Chris e eu, sempre prontos para nos ajudarmos, aconselharmos, confiarmos e nos divertirmos. Obrigada por todos os momentos inesquecíveis e lindos que me deram...

À Tati, pela amizade e convivência apesar de tanto trabalho com seus pacientinhos. Quem diria que alguém tão magrinha pode comer tanto...

À Jana, Lu, Babou super fofas e chiques. Obrigada pelos momentos que a gente compartilhou apesar de todo o trabalho que vocês têm na São Leopoldo e em outros lugares. Esses momentos sempre foram ótimos, inesquecíveis e divertidos.

À Adriana (Dri), por ser a minha companheira nas pesquisas com pacientes especiais. Aprendi muito com você e também dei muita risada.

À Isa, Cássio, Tuquinha e Felipe, pela convivência e pelas experiências transmitidas.

Aos funcionários da Disciplina de Odontopediatria...

À Marize, Julio e Fátima, por toda a ajuda e auxílio que me ofereceram durante estes dois anos de curso, vocês são demais!!! Sempre prestativos e dispostos a nos socorrer nas horas de dúvidas e necessidades. Fico feliz de tê-los conhecido e espero que ainda possamos compartilhar mais momentos juntos como amigos...

Às pessoas que eu não poderia deixar de citar...

Às famílias e crianças que aceitaram participar desta pesquisa, sem vocês este trabalho não existiria.

Ao Prof. Saul Paiva e Daniela Goursand, por terem me esclarecido muitas dúvidas em relação a diversos questionários de qualidade de vida, principalmente do P-CPQ. Agradeço muito o tempo que dedicaram para responder todos os meus e-mails e fico muito feliz do Prof. Saul estar participando este dia da minha banca, é uma honra.

À Miname e à Carol, por terem me ajudado no preenchimento dos questionários desta pesquisa durante a triagem. Vocês são muito boas meninas, se Deus quiser a gente vai continuar trabalhando juntas. Não posso deixar também de agradecer à Bianca, Mariana e Thais que, junto à Carol, são monitoras na Clínica de Prevenção e sempre nos ajudam com novas idéias e o mesmo entusiasmo do primeiro dia de clínica. Vocês são maravilhosas meninas!!! Vão chegar longe.

À Karlinha, minha amigona do Grupo de Bebês e da vida, muito obrigada por todos os momentos que vivemos, você é uma menina de ouro e de coração muito puro, sempre disposta a ajudar a todos. Valorizo muito a sua amizade, você é o tipo de amiga que as pessoas gostariam de ter a vida inteira...

À Fe Nahas, Estela (Geape) e todas as outras meninas da turma passada (2007 - 2009). Apesar de ter sido curto o tempo de convivência a gente aprendeu muito de vocês e das suas defesas.

Espero não estar esquecendo mais ninguém, foram muitas as pessoas que me ajudaram neste mestrado. A todos vocês, MUITO OBRIGADA, DE CORAÇÃO!!!!

“Possibilitar sorrisos, mudar face e transformar vidas... A nossa missão profissional”

Abanto Alvarez JH. Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças pré-escolares e de seus pais. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2009.

RESUMO

A presença de doenças e desordens bucais pode produzir um impacto na qualidade de vida de crianças pré-escolares e de seus pais, influenciando na saúde oral e bem-estar geral destas pessoas. Além disso, os fatores socioeconômicos podem confundir esta associação e, no entanto, isso ainda não tem sido testado nesta idade. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da Cárie Precoce na Infância (CPI), Traumatismos Dentários (TD) e Tipos de Maloclusão Anterior (TMA) na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) de crianças entre 2 e 5 anos de idade e de seus pais, ajustados por fatores socioeconômicos, bem como, avaliar a presença destas condições clínicas bucais em associação a estes mesmos fatores. Pais de 260 crianças responderam ao Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) (06 domínios) sobre suas percepções em relação à QVRSB de seus filhos e suas condições socioeconômicas. Dois examinadores calibrados (Kappa=0,8 para CPI; 0,9 para TD e 1,0 para TMA) avaliaram a gravidade da CPI através do índice ceo-d (WHO, 1997) e as crianças foram categorizadas em: 0=livres de cárie; 1-5 =baixa gravidade; ≥6=alta gravidade. Os TD foram avaliados de acordo com a Classificação de Andreasen e Andreasen (1994) e as maloclusões de acordo com a presença de dois TMA, mordida aberta anterior e sobressaliência maior que 4 mm. A QVRSB foi mensurada através dos escores por domínios e total do ECOHIS.

A regressão de Poisson foi realizada para associação dos fatores com QVRSB. Crianças mais velhas tiveram risco significativamente maior de desenvolver CPI, enquanto que ser menina, possuir renda familiar mensal mais alta e ter mães mais velhas, e que trabalham fora do lar, foram fatores de proteção para CPI ($p < 0,05$). Nenhuma das condições socioeconômicas foi estatisticamente associada aos TD e TMA ($p > 0,05$). Nos 6 domínios e no escore total do ECOHIS, a gravidade da CPI apresentou impacto negativo na QVRSB ($p < 0,001$). Os TD não mostraram impacto negativo na QVRSB no escore total do ECOHIS, mas foi encontrada associação significativa no domínio de *auto-imagem e interação social* no que diz respeito às lesões nos tecidos periodontais e alterações de cor. Os TMA não mostraram impacto negativo na QVRSB ($p > 0,05$). Quanto maior a idade da criança, maior a aglomeração na casa, menor renda familiar e se a mãe trabalha fora do lar, maior o impacto negativo na QVRSB ($p < 0,05$). O modelo multivariado ajustado mostrou que a alta gravidade da CPI (RR=3,81; IC95%= 2,66 - 5,46; $p < 0,001$) está associada ao maior impacto negativo na QVRSB, sendo a alta renda familiar um fator de proteção (RR=0,93; IC95% 0,87 - 0,99; $p < 0,001$). A gravidade da CPI apresenta um impacto negativo na QVRSB de crianças pré-escolares e de seus pais, enquanto que os TD e TMA não apresentam. As famílias de alta renda familiar relataram uma melhor QVRSB independentemente da presença de doenças e desordens bucais.

Palavras-Chave: Qualidade de vida relacionada à saúde bucal, doenças e desordens bucais, crianças pré-escolares

Abanto Alvarez JH. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children and their parents [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2009.

ABSTRACT

The presence of oral diseases and disorders can produce an impact on quality of life of preschool children and their parents, affecting their oral health and well-being. However, socioeconomic factors could confound this association, but it has not been yet tested at this age. The aim of this study was to assess the impact of Early Childhood Caries (ECC), Traumatic Dental Injuries (TDI) and Anterior Malocclusions Traits (AMT) on the oral health-related quality of life (OHRQoL) of children between 2 and 5 years of age and their parents adjusted by socioeconomic factors, and also to assess the presence of these oral clinical conditions in association to socioeconomic factors. Parents of 260 children answered the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) (6 domains) on their perception of the children's OHRQoL and socioeconomic conditions. Two calibrated dentists ($\text{Kappa}=0.8$ for ECC; 0.9 for TDI and 1.0 for AMT) examined the severity of ECC according to dmf-t index (WHO, 1997) and children were categorized in: 0 = caries free; $1-5$ = low severity; ≥ 6 = high severity. TDI were examined according to Andreasen e Andreasen (1994) classification and malocclusions according to the presence of two AMT, anterior open bite and overjet greater than 4mm . OHRQoL was measured through ECOHIS domain and total scores and Poisson regression was used to associate the different factors to the outcome. Older children had significantly greater risk of developing caries, and

girls were at less risk. A greater family income, older mothers, and if the mothers work away from home were also significantly protective factors for dental caries ($p < 0.05$). None of the socioeconomic conditions were statistically associated to TDI or AMT ($p > 0.05$). In each domain and overall ECOHIS scores, the severity of ECC showed a negative impact on OHRQoL ($p < 0.001$). TDI did not show a negative impact on OHRQoL in the overall ECOHIS score, but significant association was found in the self-image/social interaction domain for injuries to the periodontal tissues and discoloration. AMT did not show a negative impact on OHRQoL nor in each domain ($p > 0.05$). The increase in the child's age, higher household crowding, lower family income and mother working out of home were significantly associated with OHRQoL ($p < 0.05$). The multivariate adjusted model showed that the high severity of ECC (RR=3.81; 95% CI= 2.66, 5.46; $p < 0.001$) was associated to greater negative impact on OHRQoL, while high family income was a protective factor for OHRQoL (RR=0.93; 95% CI= 0.87, 0.99; $p < 0.001$). The severity of ECC presents a negative impact on the OHRQoL of preschool children and their parents, whereas TDI and AMT do not. Families with higher income report better OHRQoL at this age, independent of presence of oral diseases and disorders.

Keywords: Oral health-related quality of life, oral diseases and disorders, preschool children

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPI	Cárie Precoce na Infância
CPQ	Child Perceptions Questionnaire - Questionário de Percepção de Criança
COHRQoL	Children oral health related quality of life
Child-OIDP	Child Oral Impacts on Daily Performances Index - Questionário Impacto da Saúde Bucal de Crianças na Rotina Diária
ECOHIS	Early Childhood Oral Health Impact Scale - Escala de Impacto de Saúde Bucal na Primeira Infância
FIS	Family Impact Scale - Escala de Impacto Familiar
FOUSP	Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
P-CPQ	Parental/Caregivers Perceptions Questionnaire - Questionário de Percepção de Pais/Cuidadores
QVRSB	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal
TD	Traumatismos dentários
TMA	Tipos de Maloclusão Anterior
RTR	Razão de Taxa Robusta

SUMÁRIO

	p.
1 INTRODUÇÃO.....	19
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	22
3 PROPOSIÇÃO.....	38
4 CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	39
5 RESULTADOS.....	46
6 DISCUSSÃO.....	67
7 CONCLUSÕES.....	80
REFERÊNCIAS.....	82
ANEXO.....	92
APÊNDICE.....	93

1 INTRODUÇÃO

O conceito de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) refere-se ao impacto que a saúde ou doença bucal têm nas atividades diárias, bem-estar geral e qualidade de vida dos indivíduos. As doenças e desordens bucais durante a infância podem ter um impacto negativo sobre a vida de crianças pré-escolares e de seus pais (FILSTRUP et al., 2003; PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007). A Cárie Precoce na Infância (CPI) é uma doença bucal comum entre crianças brasileiras pré-escolares e a sua prevalência varia de 12% a 46% (BÖNECKER; MARCENES; SHEIHAM, 2002; DINI; HOLT; BEDI, 2000; OLIVEIRA; SHEIHAM; BÖNECKER, 2008).

O impacto negativo da CPI sobre a vida das crianças inclui: dificuldade na mastigação, diminuição do apetite, perda de peso, dificuldade em dormir, alteração no comportamento (irritabilidade e baixa auto-estima) e diminuição do rendimento escolar (ACS et al., 1999; FEITOSA; COLARES; PINKHAM, 2005; FILSTRUP et al., 2003; OLIVEIRA; SHEIHAM; BÖNECKER, 2008).

Além dessa doença, outras desordens bucais são comuns na idade pré-escolar, tais como os Traumatismos Dentários (TD) e maloclusões. Os TD constituem um problema de saúde pública em desenvolvimento e de desafio para os profissionais da saúde, sendo que estes têm sido seriamente negligenciados (OLIVEIRA et al. 2007). No Brasil, a prevalência de TD varia de 9% a 36% (KRAMER et al., 2003; MESTRINHO; BEZERRA; CARVALHO, 1998; OLIVEIRA et al. 2007) e para as maloclusões estes números variam de 75% a 87% (CHEVITARESE; DELLA VALLE; MOREIRA, 2002; LEITE-CAVALCANTI;

MEDEIROS-BEZERRA; MOURA, 2007). Ambas as desordens também tem mostrado produzir um impacto negativo na QVRSB de crianças de idade escolar (LOCKER, 2007; MARQUES et al., 2006). Inversamente aos efeitos negativos das doenças e desordens bucais, uma boa saúde bucal pode oferecer benefícios para as crianças e seus pais (DO; SPENCER, 2007).

As pesquisas que avaliam QVRSB em crianças têm desenvolvido e testado diversos instrumentos para crianças com 6 anos de idade ou mais (GHERUNPONG; TSAKOS; SHEIHAM, 2004a; JOKOVIC et al., 2002; JOKOVIC et al., 2003b, LOCKER et al., 2002). Para crianças com idade inferior a 6 anos, este tipo de pesquisas ainda é limitada. Praticamente não existe informação a respeito das possíveis conseqüências funcionais, emocionais, sociais e econômicas que as doenças e desordens bucais podem produzir na vida destas crianças e de suas famílias (FEITOSA; COLARES; PINKHAM, 2005; MCGRATH; BRODER; WILSON-GENDERSON, 2004).

Filstrup et al. (2003) utilizaram a “Michigan COHRQoL Scale” (Escala de QVRSB de Michigan) para avaliar o efeito da CPI na qualidade de vida de crianças entre 22 e 70 meses de idade. Os autores obtiveram os relatos da própria criança e de seus pais sobre a QVRSB das primeiras e avaliaram o grau de concordância entre ambos. Porém, a “Michigan COHRQoL Scale” tem sido testada no âmbito clínico com uma pequena amostra e não foi descrita a sua validade e confiabilidade.

Atualmente, o ECOHIS (Early Childhood Oral Health Impact Scale) (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007) é o único instrumento disponível para mensurar o impacto das doenças/desordens bucais e experiências de tratamentos dentários na QVRSB de crianças pré-escolares e de suas famílias. Também, o ECOHIS foi validado no idioma português do Brasil em crianças entre 2 a 5 anos de idade (TESCH;

OLIVEIRA; LEÃO, 2008). Apesar de ter sido validado, o método não foi testado em nenhum outro idioma. Seu potencial em mensurar a QVRSB o torna muito interessante para os envolvidos em serviços de saúde bucal e pesquisa (LOCKER; JOKOVIC; CLARKE, 2004).

Além disso, vários estudos têm mostrado que famílias de baixa renda têm uma saúde bucal e geral mais comprometida em comparação a famílias de alta renda (EDELSTEIN, 2002; LOCKER, 2007; NICOLAU; MARCENES; SHEIHAM, 2003). Algumas pesquisas também relataram que os fatores socioeconômicos têm influência direta nas respostas acerca do impacto de diversas doenças sobre a qualidade de vida (LOCKER, 2007; PAPPA et al., 2009). Portanto, os efeitos confundidores dos fatores socioeconômicos influenciam na saúde bucal e na QVRSB. Apesar disso, a magnitude deste efeito em crianças permanece pouco clara.

Tendo em vista a relativa frequência das doenças/desordens bucais mais comuns durante a infância e a interferência dos fatores socioeconômicos na percepção da saúde bucal, somados à inexistência de pesquisas testando questionários de QVRSB em pré-escolares, fazem-se necessárias pesquisas que possam avaliar o impacto das condições bucais ajustadas por fatores socioeconômicos na QVRSB de pré-escolares e de seus pais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) em crianças

A saúde bucal desempenha uma função importante na vida geral de adultos, adolescentes e crianças, agindo no seu bem-estar geral e emocional.

Para as crianças, um sorriso saudável é, sem dúvida, um meio de desenvolver relações interpessoais e a auto-estima (REBOK et al., 2001). Porém, nem sempre estas conseguem sorrir como gostariam, pois dependendo do grau de acometimento e gravidade de algumas doenças/desordens bucais, essas crianças podem ter dificuldades para falar, se alimentar e sorrir, levando-as a uma condição de desvantagem psicossocial. Seja em função da dor ou da estética, as alterações causadas por algumas doenças e/ou desordens bucais, afetam a qualidade de vida de crianças acometidas (BARBOSA; GAVIÃO, 2008a; DO; SPENCER, 2007; FILSTRUP et al., 2003; PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007;).

Desde o ano de 1948, a Organização Mundial da Saúde já definia saúde como “estado completo de bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência da doença ou enfermidade” (WHO). A saúde, no contexto da Promoção da Saúde, teve assim seu conceito ampliado e incorporou questões como fatores socioeconômicos, ambientais e comportamentais que atuam sobre a saúde individual e coletiva da população. Com base nessa definição, conceitos contemporâneos de saúde sugerem que a saúde bucal seja definida em termos de bem-estar físico, psicológico e social em relação ao estado bucal (GHERUNPONG;

SHEIHAM; TSAKOS, 2006). Por tal motivo, o conceito de saúde bucal englobou também a reflexão sobre a qualidade de vida e a inclusão de fatores antes não considerados, tais como: sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional e social (JOKOVIC et al., 2002).

Tal conceito remete à avaliação da saúde bucal por meio de métodos que incluem ambos os aspectos, clínicos, objetivos e subjetivos, em relação ao impacto das condições de saúde/doença relacionados às atividades físicas e psicossociais de um indivíduo (JIANG et al., 2005; WATT, 2007).

Os indicadores clínicos bucais utilizados na clínica odontológica têm sido restritos a pessoas que percebem sintomas tais como dor, desconforto e alterações estéticas (MARQUES et al., 2006). Ainda não é uma prática comum para o diagnóstico e plano de tratamento analisar o impacto que estes indicadores têm na vida das crianças. É por tal motivo que ao longo das duas últimas décadas foram realizados muitos estudos, em crianças, relacionados ao indicador conhecido como **QVRSB** – Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal, que em inglês é descrito como COHRQoL – Child Oral Health Related Quality of Life (JOKOVIC et al., 2002).

A qualidade de vida pode ser definida como *“a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”* (WHO, 1997). O conceito de qualidade de vida, além de compreender uma representação subjetiva da sensação de bem-estar, é multidimensional e inclui tanto dimensões positivas quanto negativas. Na década de 90 consolidou-se a idéia de que, em função dessas características, os instrumentos de mensuração da qualidade de vida devem considerar a perspectiva das pessoas e das populações e não se restringir à perspectiva de profissionais de saúde e pesquisadores (SEIDL; ZANNON, 2004).

A literatura relata a existência de alguns instrumentos disponíveis capazes de mensurar os impactos funcionais e psicossociais das doenças bucais na qualidade de vida das pessoas. Porém, a maioria foi desenvolvida para adultos ou idosos, havendo assim, uma carência de instrumentos voltados para crianças, principalmente para as de idade pré-escolar.

Em crianças, a forma de avaliação deve ser considerada de maneira diferenciada. Portanto, desde o início do ano 2000, o interesse em se avaliar o impacto das doenças bucais sobre a qualidade de vida em populações infantis tem aumentado. As crianças constituem o maior foco da Saúde Pública Odontológica, evidenciando assim a necessidade urgente da aplicação do conceito de QVRSB nesta fase de vida (JOKOVIC et al., 2003a).

Os instrumentos desenvolvidos para mensurar a qualidade de vida deveriam ser respondidos pelas próprias crianças, pois elas têm o direito de expressar suas opiniões e de tê-las respeitadas (PAL, 1996). Contudo, alguns grupos de crianças, como as pré-escolares, apresentam dificuldade para fornecer informações acuradas sobre a sua qualidade de vida. Por esse motivo, os questionários orientados para pré-escolares, por exemplo, costumam ser respondidos pelos responsáveis (TALEKAR; ROZIER; SLADE, 2004). Contudo, não se pode garantir que os pais (respondentes secundários) consigam representar bem a realidade das crianças ou que sequer forneçam respostas verdadeiras, livres da pressão relacionada à aceitabilidade social (McGRATH; BRODER; WILSON-GENDERSON, 2004).

2.2 Percepção sobre a QVRSB

2.2.1 Percepção da criança sobre a sua QVRSB

As teorias e pesquisas em psicologia indicam um processo contínuo do desenvolvimento cognitivo, emocional, social e lingüístico durante a infância, sendo que a estrutura do “auto-conceito” e a concepção de saúde das crianças dependem da idade (HETHERINGTON; PARKE; LOCKE, 1996)

De acordo com a psicologia do desenvolvimento infantil, a idade de seis anos marca o início do pensamento abstrato e do “auto-conceito” (HETHERINGTON; PARKE; LOCKE, 1999; REBOK et al., 2001). Nesta faixa etária, as crianças começam a comparar suas características físicas e traços de personalidade com as de outras crianças. Ao mesmo tempo, a sua capacidade de fazer julgamentos sobre a sua aparência, qualidade das amizades, pensamentos de outras pessoas, emoções e comportamento se desenvolve gradativamente através da infância média (6-10 anos de idade) (HETHERINGTON; PARKE; LOCKE, 1999; REBOK et al., 2001). Nesta idade, a idéia da estética ligada à saúde começa a ser incorporada na mente da criança e passa a estar integrada ao seu conceito de auto-estima (CORRÊA, 2002).

Gradativamente, as crianças desenvolvem a capacidade de utilizar um amplo espectro de estímulos internos para identificar as suas doenças. Aproximadamente aos 11 ou 12 anos de idade, elas visualizam a saúde como um conceito multidimensional organizado em torno das seguintes construções: funcionalidade, adesão a comportamentos para um bom estilo de vida, sentido geral de bem-estar e relações com os outros (REBOK et al., 2001). A forma como estes conceitos são organizados variam de acordo com a idade e com o tipo de experiências com as

quais a criança esteve exposta ao longo de sua vida (REBOK et al., 2001). De acordo com a literatura, o entendimento destes conceitos também é, aparentemente, afetado pelo gênero da criança (BARBOSA; GAVIÃO, 2008a; JOKOVIC; LOCKER; GUYATT, 2004). A média do escore do domínio de bem-estar emocional mostrou uma tendência negativa mais alta para meninas do que para meninos (FOSTER-PAGE et al., 2005).

Alguns instrumentos recentemente desenvolvidos têm demonstrado que, por meio de questionários com técnicas adequadas, é possível a obtenção de informações válidas e confiáveis de crianças escolares (acima de 6 anos) a respeito da sua QVRSB (JOKOVIC et al., 2003b; PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007). Estes instrumentos foram destinados a serem aplicados em crianças com variedade de condições bucais e dentofaciais, e para serem ajustados às diferenças de desenvolvimento entre crianças de diferentes faixas etárias (FRENCH; CHRISTIE, 1996; PAL, 1996).

Porém, a mensuração da QVRSB em crianças pré-escolares (com menos de 6 anos de idade) ainda envolve alguns problemas metodológicos, tais como, alterações na capacidade de compreensão da criança dentro desta faixa etária e dificuldade de separar as percepções da criança das de seus pais (BARBOSA; GAVIÃO, 2008b; ROSENBAUM; CADMAN; KIRPALANI, 1990).

2.2.2 Percepção dos pais sobre a QVRSB dos seus filhos

Tendo em vista que crianças com idade inferior a seis anos ainda não possuem a capacidade totalmente desenvolvida de interpretar o auto-conceito, a auto-estima (HETHERINGTON; PARKE; LOCKE, 1999; REBOK et al., 2001), ou de se avaliar esteticamente (CORRÊA, 2002), os relatos oferecidos pelos pais servem de grande valor na hora de avaliar QVRSB em pré-escolares. Entende-se também que, quanto mais graves sejam as alterações patológicas, mais estreita será a relação entre pais e filhos, de forma que os pais estejam mais familiarizados com as atividades e sentimentos das crianças (BARBOSA; GAVIÃO, 2008b).

Além disso, a responsabilidade pela saúde das crianças mais novas é normalmente dos pais e são estes quem geralmente tomam decisões sobre a saúde de seus filhos. Por isso, avaliar a percepção dos pais com relação aos problemas de saúde bucal dos seus filhos, incluindo como os sintomas, doenças e seus tratamentos influenciam na qualidade de vida da criança é extremamente importante.

Baseado nesses fatos, um estudo (JOKOVIC; LOCKER; GUYATT, 2004) descreveu que os pais têm maior conhecimento sobre crianças mais novas do que sobre as mais velhas. Isto provavelmente ocorre devido ao fato de que quando as crianças vão se tornando mais velhas, gastam maior tempo longe de casa e da supervisão dos pais, e compartilham menos as suas experiências (BARBOSA; GAVIÃO, 2008b).

Por outro lado, dependendo do tipo de informação solicitada no questionário e da idade da criança, os relatos dos pais tenderão a ser relativamente próximos das experiências vividas pelos filhos, pois foi demonstrado que pais de crianças mais velhas são capazes de avaliar melhor os domínios relacionados a limitações funcionais e sintomas orais do que os relacionados ao bem-estar emocional e social (JOKOVIC et al., 2003a; LOCKER et al., 2002). O conhecimento dos pais sobre

determinados domínios ainda não tem sido pesquisado em pré-escolares. O gênero do responsável também tem sido sugerido como um indicador do conhecimento da QVRSB da criança. As pesquisas confirmam que existe a tendência de maior concordância entre mães e filhos no que diz respeito a aspectos mais facilmente observáveis, como sintomas orais e limitações funcionais (JOHAL; CHEUNG; MARCENE, 2007; JOKOVIC et al., 2003a; JOKOVIC et al., 2003b; JOKOVIC; LOCKER; GUYATT, 2004; LOCKER et al., 2002). Uma destas pesquisas mostrou um menor conhecimento dos pais em comparação às mães no que se refere ao impacto na qualidade de vida da criança (JOKOVIC; LOCKER; GUYATT, 2004). Foi descrito também maior tendência por parte das mães de subestimar os relatos sobre o impacto das condições bucais na qualidade de vida de seus filhos, sendo que os relatos das crianças sobre a sua QVRSB foram piores dos que os relatados pelas mães (JOKOVIC et al., 2003a). Mesmo assim, uma concordância significativa entre os relatos das crianças e seus responsáveis no que se refere ao impacto das condições bucais na qualidade de vida dos filhos foi encontrada. Isto porque as condições bucais não têm só um impacto direto na criança, mas também um efeito indireto nos pais e demais membros da família (JOHAL; CHEUNG; MARCENE, 2007). Evidências indicam que, por exemplo, quadros de CPI resultam em perdas de dias laborais dos pais, que precisam ficar em casa para cuidar dos seus filhos ou gastar tempo e dinheiro no acesso aos cuidados dentários (GIFT; REISINE; LARACH, 1992). Assim, estas influências sobre a família também são importantes de serem investigadas como parte da avaliação da QVRSB em crianças mais novas.

A maioria desses estudos possui geralmente as mães como informantes e só uma pequena quantidade de responsáveis do gênero masculino. Portanto, atualmente é sugerido que os relatos das mães sejam preferencialmente

considerados nas análises de QVRSB das crianças (JOKOVIC et al., 2003a). Pesquisas futuras que avaliem a influência do gênero do responsável sobre o conhecimento da QVRSB da criança precisam ser conduzidas, utilizando amostras maiores de ambos os gêneros para determinar qual dos responsáveis é o melhor informante.

Baseados nos resultados de uma revisão sistemática (BARBOSA; GAVIÃO, 2008b), pode-se concluir que, por meio de questionário com técnicas adequadas, é possível se obter informações válidas e confiáveis, não só das crianças como também dos pais, mesmo que estes não necessariamente compartilhem visões similares sobre QVRSB. Embora os relatos dos pais possam estar incompletos devido à falta de conhecimento sobre determinadas experiências de seus filhos, estes continuam fornecendo e complementando informações muito úteis. Assim, dados valiosos podem ser perdidos caso deixem de ser colhidos.

Hoje em dia, a forma mais adequada de integrar os relatos dos responsáveis aos das crianças permanece sendo um grande desafio para os pesquisadores da área (RILEY, 2004).

2.3 Instrumentos utilizados para mensurar QVRSB em crianças. Validação no idioma português do Brasil

Geralmente, os instrumentos utilizados para mensurar QVRSB são construídos sob a forma de questionários compostos de questões que procuram medir, por meio de respostas organizadas sob a forma de escalas numéricas, o quanto os aspectos

da vida das pessoas, nos domínios de sintomas orais, limitações funcionais, bem-estar emocional e social, entre outros, são afetados pelas condições de saúde (SEVENHUYSEN; TRUMBLE-WADDELL, 1997; WALLANDER; SCHMITT; KOOT, 2001). Logo, um aspecto importante desse tipo de instrumento é a sua capacidade de representar sob a forma numérica as diferenças entre pessoas e comunidades no que diz respeito à QVRSB (SEVENHUYSEN; TRUMBLE-WADDELL, 1997). Porém, não se pode perder de vista que qualidade de vida é um construto que, como tal, não pode ser completamente operacionalizado e diretamente medido. Assim, é importante ressaltar que as medidas numéricas obtidas com a aplicação dos indicadores de QVRSB devem ser sempre consideradas índices imperfeitos de um construto subjacente (WALLANDER; SCHMITT; KOOT, 2001).

2.3.1 Instrumentos para crianças em idade escolar

Atualmente, os questionários existentes para mensurar a QVRSB em crianças e adolescentes e cuja validade e confiabilidade foram testadas podem ser divididos em:

1. Questionários respondidos por pais/cuidadores

- Escala de Impacto Familiar (FIS – Family Impact Scale) que trata dos efeitos que a condição bucal da criança pode ter nos seus pais ou outros membros da

família. Também desenvolvido para pais de crianças entre 6 e 14 anos idade (LOCKER et al., 2002);

- Questionário de Percepção de Pais/Cuidadores (P-CPQ – Parental/Caregivers Perceptions Questionnaire), que trata dos efeitos que a condição bucal da criança tem na vida desta. Este foi desenvolvido para pais de crianças entre 6 e 14 anos de idade (JOKOVIC et al., 2003b);

2. Questionários respondidos por crianças e adolescentes

- Quatro Questionários de Percepção de Crianças (CPQ – Child Perceptions Questionnaire): para crianças de idade entre 6 a 7 anos (CPQ6-7), 8 a 10 anos (CPQ8-10), e 11 a 14 anos (CPQ11-14) (JOKOVIC et al., 2002; JOKOVIC et al., 2004);
- Índice de Impacto Oral sobre a Performance Diária de Crianças (Child-OIDP – Child Oral Impacts on Daily Performances Index) para crianças de 11 a 14 anos de idade (GHERUNPONG; TSAKOS; SHEIHAM, 2004a).
- Versão reduzida do questionário original CPQ11-14 (JOKOVIC; LOCKER; GUYATT, 2006).

Destes, seis questionários de QVRSB já foram validados para o idioma português do Brasil. Estes são:

- Questionário de Percepção de Crianças (CPQ11-14) (GOURSAND et al., 2008);
- Questionários de Percepção de Crianças (CPQ8-10) (MARTINS, 2008);

- Índice de Impacto Oral sobre a Performance Diária de Crianças (Child-OIDP – Child Oral Impacts on Daily Performances Index) (CASTRO et al., 2008);
- Versão reduzida do questionário original CPQ11-14 (TORRES et al., 2009);
- Questionário de Percepção de Pais/Cuidadores (P-CPQ) (GOURSAND et al., 2009b);
- Escala de Impacto Familiar (FIS – Family Impact Scale) (GOURSAND et al., 2009a).

2.3.2 Instrumentos para crianças em idade pré-escolar

Entre os instrumentos que se encontram na literatura, destinados para avaliar o impacto das doenças/desordens bucais na QVRSB de pré-escolares temos:

- A Escala de QVRSB para crianças de Michigan (Michigan COHRQoL Scale) (FILSTRUP et al., 2003) avaliou o efeito da CPI na qualidade de vida de crianças entre 22-70 meses de idade. Os autores obtiveram os relatos da própria criança (limitado para crianças de 36 a 70 meses de idade) e os dos pais sobre a QVRSB das primeiras e avaliaram o grau de concordância e discordância destes com os relatos que as crianças ofereceram sobre diversos aspectos da sua QVRSB. A amostra deste estudo foi pequena e restrita ao âmbito clínico. Apesar da “Michigan COHRQoL Scale” estar descrita na literatura, existem poucas evidências de que esta escala forneça avaliações válidas e confiáveis a respeito da QVRSB de crianças.

- Escala de Impacto da Saúde Bucal na Primeira Infância (ECOHIS – Early Childhood Oral Health Impact Scale) (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007): mensura o impacto das condições bucais e experiências de tratamentos dentários sobre a QVRSB de crianças de 0 a 5 anos de idade e de seus pais ou outros membros da família. O instrumento possui uma *secção de impacto na criança* e uma *secção de impacto na família* e deve ser preenchido pelos responsáveis da criança. Este é atualmente o único instrumento cuja validade e confiabilidade têm sido testada.

Destes dois questionários só o ECOHIS foi adaptado transculturalmente e validado nos idiomas francês (LI; VERONNEAU; ALLISON, 2008) e português do Brasil (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2007; TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008). Este último, para ser utilizado em crianças de 2 a 5 anos de idade (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2007; TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008).

2.4 Impacto das doenças/desordens bucais e fatores socioeconômicos na QVRSB de crianças

2.4.1 Impacto da cárie dentária

A cárie dentária é considerada a doença crônica mais comum da infância dentre aquelas que não regridem espontaneamente e nem são passíveis de cura por

intervenções farmacológicas de curto prazo (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2007; VARGAS; CRALL; SCHNEIDER, 1998). A Organização Mundial da Saúde (WHO, 2002) tem estimado que 60% a 90% de todas as crianças escolares estão afetadas por esta doença. No Brasil, no que diz respeito a pré-escolares, a cárie dentária acomete 27% das crianças entre 18 e 36 meses de idade, sendo que este percentual chega a 59,4% aos cinco anos de idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Adotou-se como hipótese que crianças com maior experiência de cárie dentária poderiam ter maior impacto sobre a sua QVRSB e a de seus pais (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007). O impacto negativo da cárie dentária sobre a vida das crianças inclui: maior experiência de sensação de dor, dificuldade de mastigar, diminuição do apetite, perda de peso, dificuldade em dormir, alteração no comportamento (irritabilidade e baixa auto-estima), perda de dias de escola e/ou diminuição do rendimento escolar. Estes efeitos negativos são geralmente manifestados conforme a experiência cumulativa da doença, mostrando o efeito indireto dos sinais clínicos bucais na qualidade de vida (ACS et al., 1999; ACS et al., 2001; AYHAN; SUSKAN; YILDIRIM, 1996; FEITOSA; COLARES; PINKHAM, 2005; FILSTRUP et al., 2003; LOW; TAN; SCHWARTZ, 1999; OLIVEIRA; SHEIHAM; BÖNECKER, 2008).

Um estudo mostrou que a alta experiência de cárie dentária está significativamente associada a escores mais altos do Questionário de Percepção de Crianças (CPQ) em crianças de 8-10 anos de idade (DO; SPENCER, 2007). Também pode-se dizer que, mesmo baixos níveis de cárie dentária são capazes de produzir impactos consideráveis na QVRSB de crianças (ROBINSON et al., 2005).

Pesquisas que mensuram QVRSB em crianças escolares com cárie dentária mostram que esta está correlacionada com todos os domínios avaliados nos

questionários, sendo que os escores mais altos encontram-se no domínio de sintomas orais, seguido pelo de limitações funcionais, e por último os de bem-estar emocional e social (DO; SPENCER, 2007; MALDEN et al., 2008). Por outro lado, Brown e Al-Khayal (2006), utilizando os mesmos critérios em crianças árabes, só encontram correlação significativa entre o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (índice CPOD) e o domínio de sintomas orais. Estes resultados contraditórios sugerem que os padrões culturais e expectativas influenciam a percepção de crianças sobre a sua saúde bucal e os efeitos na sua qualidade de vida, sendo considerado que, a relação entre as variáveis clínicas podem incluir variáveis individuais e ambientais como agentes moderadores e mediadores (BARBOSA; GAVIÃO, 2008c; WILSON; CLEARLY, 1995). Além disso, foi sugerido que as privações materiais e culturais podem influenciar na extensão do impacto da doença (WONG; McMILLAN; McGRATH, 2006).

2.4.2 Impacto dos Traumatismos Dentários (TD)

Até o presente momento há somente uma pesquisa avaliando o impacto dos TD na QVRSB de crianças, sendo que foram realizadas com crianças em idade escolar (LOCKER, 2007). Este autor avaliou também a presença de fatores socioeconômicos como fatores causadores de confusão. Não foi encontrado impacto negativo na QVRSB na presença de níveis leves de TD, e sim um impacto negativo na QVRSB de crianças que apresentaram níveis mais graves de TD.

2.4.3 Impacto das maloclusões dentárias

Considerando a gravidade das maloclusões em crianças escolares, Foster-Page et al. (2005) só observaram uma marcada diferença nas médias dos escores dos domínios de bem-estar emocional e social, sendo que as crianças com maloclusão muito grave obtiveram os escores mais altos, e as de categorias leves ou sem maloclusão obtiveram os mais baixos escores indicando uma melhor qualidade de vida nesses domínios. Do mesmo modo, O'Brien, Benson e Marshman (2007) encontraram diferenças estatisticamente significativas nos domínios de bem-estar emocional e social só entre os grupos que apresentavam ou não algum tipo de maloclusão. Além disso, a dificuldade de sorrir devido à má posição dos dentes tem sido considerada um dos motivos de impactos mais importantes na QVRSB de crianças (GHERUNPONG; TSAKOS; SHEIHAM, 2004b).

Estes resultados sugerem que o impacto mais significativo da maloclusão na qualidade de vida é psicossocial, ao invés de situações produzidas pelas condições bucais, tais como sintomas orais e limitações funcionais. De acordo com O'Brien, Benson e Marshman (2007), os CPQ não foram especificamente desenvolvidos para mensurar o impacto dos problemas ortodônticos e, algumas das questões nos domínios de sintomas e limitações bucais não são necessariamente relevantes para pacientes com maloclusão. No entanto, Kok et al. (2004) utilizando diversas questões para testar a validade de um CPQ em escolares, encontraram os mesmo resultados nos domínios dos estudos citados anteriormente (FOSTER-PAGE et al., 2005; O'BRIEN; BENSON; MARSHMAN, 2007). Só um estudo não encontrou

nenhuma associação entre a maloclusão e o impacto negativo na qualidade de vida de crianças (MARSHMAN et al., 2005).

2.4.4 Impacto dos fatores socioeconômicos

Existem ainda poucas pesquisas mostrando que os fatores socioeconômicos têm uma influência nas respostas sobre o impacto de diversas doenças na qualidade de vida (LOCKER, 2007; PAPPA et al., 2009).

Uma pesquisa que avaliou a influência destes fatores mostrou que crianças escolares de famílias de baixa renda possuíam uma pior saúde bucal e qualidade de vida (LOCKER, 2007). Outras análises do mesmo estudo sugeriram que as doenças e desordens bucais têm pouco impacto na qualidade de vida de crianças provenientes de famílias de renda mais alta, mas um marcante impacto nas famílias de renda mais baixa (LOCKER, 2007). Este autor mostrou que existem disparidades socioeconômicas durante a avaliação da QVRSB. Além disso, ele descreve que a renda familiar pode ser considerada como preditora dos escores de QVRSB depois que estes tenham sido controlados pelas doenças e desordens bucais tais como cárie, TD e maloclusão.

Em outro estudo, os indivíduos de nível socioeconômico desfavorecido, tais como os que só possuem ensino primário e também os de baixa renda familiar total, foram relacionados com uma diminuição importante na qualidade de vida relacionada à saúde (PAPPA et al., 2009).

A partir destes poucos estudos, observa-se que há uma evidência limitada e pouco clara sobre a associação e a magnitude do efeito dos fatores socioeconômicos na QVRSB, principalmente em crianças.

3 PROPOSIÇÃO

Os objetivos da presente pesquisa são:

OBJETIVOS GERAIS

Conhecer o impacto das doenças e distúrbios bucais, bem como a influência das condições socioeconômicas na QVRSB de crianças pré-escolares e de seus pais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Avaliar a associação entre as condições socioeconômicas e CPI, TD e maloclusões em crianças pré-escolares;
2. Avaliar o impacto da CPI, TD e maloclusões na QVRSB de pré-escolares e de seus pais;
3. Avaliar o impacto das condições socioeconômicas na QVRSB de pré-escolares e de seus pais;
4. Avaliar o impacto da CPI, TD e maloclusões ajustados por fatores socioeconômicos na QVRSB de pré-escolares e de seus pais.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

O presente estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo com o protocolo n° 36/2009 (Anexo A).

4.1 População de estudo e coleta de dados

Para este estudo transversal, crianças pré-escolares e pais que procuraram atendimento odontológico no mês de fevereiro de 2009 durante o programa anual de triagem da Disciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP) foram convidados a participar do estudo (N= 305).

Os critérios de inclusão compreenderam: crianças na faixa etária de 2 a 5 anos de idade com dentição decídua, de ambos os gêneros, não submetidos a tratamento ortodôntico, com pais fluentes no idioma português do Brasil e que concordaram em participar do estudo. Sendo assim, após os critérios de inclusão terem sido determinados, o estudo foi realizado com total de 260 crianças e respectivos pais que aceitaram participar da pesquisa.

No dia da triagem odontológica, a avaliação clínica bucal da criança para observação da presença de CPI, TD e maloclusões foi independentemente realizada por dois examinadores previamente calibrados. A confiabilidade inter-examinador foi

estabelecida pela re-avaliação de 26 crianças (10% da amostra) e a obtenção de valores de concordância de Kappa de 0,8 para a CPI; 0,9 para TD e 1,0 para as maloclusões. No mesmo dia, um dos pais, sempre o mesmo, foi convidado a responder dois questionários: um sobre a QVRSB da criança (ECOHis) e outro sobre condições socioeconômicas (Apêndice A). Estes foram realizados na forma de entrevista por dois entrevistadores, cegos à avaliação clínica bucal, que foram treinados na leitura pausada e entonação constante de cada questão e opções de respostas dos questionários.

4.2 Avaliação clínica bucal da criança

As avaliações da CPI, TD e maloclusões (Apêndice A) foram realizadas em cadeiras odontológicas sob refletor de luz, secagem e com ajuda de seringas tríplices, abaixadores de língua e sondas periodontais OMS.

4.2.1 Avaliação da CPI

A CPI foi avaliada de acordo com os critérios do World Health Organization (1997) e calculada em termos de dentes decíduos cariados, extraídos devido à cárie e obturados (ceo-d). O ceo-d foi categorizado de acordo com a gravidade da CPI,

baseados nos escores previamente descritos (HALLET; O'ROURKE, 2006): ceo-d 0= livre de cárie; ceo-d 1 – 5= baixa gravidade; ou ceo-d ≥ 6 = alta gravidade.

4.2.2 Avaliação dos TD

Os tipos de TD anteriores foram classificados de acordo com a classificação de Andreasen e Andreasen (1994), a qual está baseada no sistema adotado pela Organização Mundial da Saúde. Tal classificação inclui lesões dos tecidos dentários duros e da polpa (fratura de esmalte, fratura de esmalte e dentina, fratura coronária complicada); lesões dos tecidos dentários duros, da polpa e do processo alveolar (fratura coronoradicular, fratura radicular, fratura alveolar) e lesões dos tecidos periodontais (subluxação, luxação intrusiva, luxação extrusiva, luxação lateral, avulsão). Além desta classificação, foi avaliada também a presença/ausência de alteração de cor na coroa dentária por ser um sinal associado à TD e comprometer a estética dental. Porém, esta não foi incluída na prevalência de TD para a população do estudo por não estar inserida dentro da classificação utilizada. A alteração de cor podia ser classificada como amarela e acinzentada.

Como 84,6% dos TD encontrados neste estudo estavam incluídos dentro das lesões dos tecidos dentários duros e da polpa, principalmente fratura de esmalte e fratura de esmalte e dentina, os dados de TD foram analisados de acordo com a presença de pelo menos um tipo de TD dentro da classificação ou a ausência destes (dente hígido). Também foram comparados entre si, as lesões e sinal de TD,

representados pelas lesões encontradas dentro da classificação e a alteração de cor.

4.2.3 Avaliação das maloclusões

Ao nosso conhecimento, não há uma classificação de maloclusões disponível para crianças com menos de 5 anos de idade. Portanto, os dois Tipos de Maloclusão Anterior (TMA) mais comumente encontrados e com maior comprometimento estético na idade pré-escolar foram avaliados: mordida aberta anterior (falta de contato vertical entre os dentes incisivos do arco superior e inferior) e sobresaliência maxilar maior que 4 mm (medido com réguas plásticas protegidas com saquinhos tipo “chup-chup”). As crianças foram categorizadas como apresentando ou não pelo menos um desses TMA e também segundo a presença ou ausência de cada tipo de TMA.

4.3 Questionário de condições socioeconômicas

O questionário sobre as condições socioeconômicas da família (JARMAN, 1983) incluía dados sobre o gênero (feminino ou masculino) e idade da criança (2, 3, 4 ou 5 anos de idade), número de irmãos (nenhum, um, dois ou mais), estado civil dos pais (casados ou separados), aglomeração domiciliar (número de pessoas por cômodo do domicílio, variável categorizada e contínua), casa própria (sim ou

não), renda familiar mensal (variável contínua), bem como idade da mãe e do pai (≤ 30 ou > 30 anos), anos de educação (< 8 ou ≥ 8 anos) e se estes trabalham fora de casa (sim ou não).

4.4 Escala de Impacto da Saúde Bucal na Primeira Infância (ECOHIS)

A versão Brasileira do ECOHIS (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008) foi utilizada para mensurar a QVRSB de crianças de 2 a 5 anos de idade e considera as experiências de doenças bucais e tratamentos dentários da vida inteira destas.

Tal questionário avalia a percepção de pais sobre a QVRSB dos filhos e contém 13 questões; nove destas correspondem a domínios incluídos na *seção de impacto na criança*: *sintomas* – 01 questão; *limitações* – 04 questões; *psicológico* – 02 questões; *auto-imagem e interação social* – 02 questões; e quatro últimas questões correspondentes a domínios incluídos na *seção de impacto na família*: *angústia dos pais* – 02 questões; *função familiar* – 02 questões. As respostas de cada questão do ECOHIS foram categorizadas e codificadas: 0= nunca; 1= quase nunca; 2= às vezes; 3= com frequência; 4= com muita frequência; 5= não sei.

Os escores do ECOHIS, total e por domínios, foram calculados a partir da somatória dos códigos das respostas. As respostas “não sei” foram contabilizadas, mas estas foram excluídas da somatória para cálculo do escore total e por domínios do ECOHIS de cada paciente. Questionários com mais de 02 questões não respondidas na *seção de impacto na criança* e uma questão não respondida na *seção de impacto na família* foram excluídas da análise.

4.5 Análise dos dados

Foram analisadas descritivamente as diferenças entre as médias das doenças/desordens bucais, fatores socioeconômicos e cada uma das médias do escore total e por domínios do ECOHIS. Para esta análise inicial foi utilizado previamente o teste Kolmogorov-Smirnov com o objetivo de avaliar a distribuição da normalidade dos valores e, depois deste procedimento, foram escolhidos os testes estatísticos paramétricos (t-Teste e ANOVA) e não-paramétricos (Teste Mann-Whitney e Kruskal Wallis) que foram utilizados.

Para correlacionar as doenças e as desordens bucais com os fatores socioeconômicos, a análise de regressão univariada de Poisson com variância robusta foi realizada num primeiro momento. Em um segundo momento foi correlacionada a média do escore total do ECOHIS com cada doença/desordem bucal e fatores socioeconômicos. Neste segundo momento de análise, a variável resposta empregada foi a QVRSB, representada pela contagem dos escores do ECOHIS, tal como descrito anteriormente (BARROS; HIRAKATA, 2003; BIAZEVIC et al. 2008). As Razões de Taxas Robustas (RTR) e Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%) foram também calculados.

Um modelo multivariado foi construído depois, para ambos os momentos, com algumas das co-variáveis. Estas passaram por um processo de seleção progressiva passo a passo (“forward stepwise procedure”) para serem escolhidas. Para entrar no modelo multivariado final foram consideradas as co-variáveis com valor de $p < 0,20$ e, para serem mantidas neste modelo, estas deviam apresentar valor de $p < 0,05$. Em relação à QVRSB, todas as co-variáveis relacionadas à saúde bucal (CPI, TD, TMA)

entraram e foram retidas no modelo multivariado final. Para todas as análises estatísticas foi utilizado o programa estatístico STATA 8.0 (Stata Corp, College Station, USA).

5 RESULTADOS

5.1 Caracterização da população

De 305 crianças e pais presentes na triagem, 260 concordaram em participar desta pesquisa (taxa de resposta de 85%).

5.1.1 Caracterização quanto à presença das doenças e desordens bucais

Das 260 crianças avaliadas, 94 (36,2%) eram livres de cárie e 166 (63,8%) apresentaram CPI distribuída segundo a gravidade em: 87 (33,4%) e 79 (30,4%) para a baixa e alta gravidade, respectivamente. A média±desvio padrão do índice ceo-d foi de 7,29±2,78.

Os TD estiveram presentes em 78 (30,0%) crianças, sendo que destes, 66 (84,6%) foram lesões dos tecidos dentários duros e da polpa, e 12 (15,4%) lesões dos tecidos periodontais. A alteração de cor esteve presente em 21 (8,1%) do total de crianças.

Os TMA estiveram presentes em 63 (24,2%) crianças, sendo que destas, 44 (16,9%) e 19 (7,3%) foram representados pela mordida aberta anterior e sobressâliencia maior que 4 mm, respectivamente.

5.1.2 Caracterização quanto às condições socioeconômicas

Das 260 crianças na faixa etária de 2 a 5 anos de idade (média±desvio padrão = $3,8\pm 1,11$), 123 (47,3%) eram do gênero feminino e 137 (52,7%) do gênero masculino. A maioria das crianças morava com ambos os pais (71,2%) e a maioria destes últimos tinha casa própria (69,2%). A maior parte das crianças tinha mães com idade superior a 30 anos (53,3%) e pais com menos de 30 anos de idade (66,7%). A maioria das mães possuía mais de oito anos de educação (60,3%) e trabalhavam fora do lar (53,5%). A maioria dos pais, por outro lado, possuía menos de 8 anos de educação (52,6%), mas a grande maioria destes trabalhava fora do lar (83,3%). A renda familiar mensal ($1.286,09\pm 1.156,38$) variava de 100,00 reais (0,2 salários mínimos) a 7.400,00 reais (17,8 salários mínimos).

5.2 Associação entre CPI, TD, TMA e condições socioeconômicas

5.2.1 CPI e condições socioeconômicas

A Tabela 5.1 mostra a análise univariada da associação entre a CPI e as variáveis socioeconômicas. A idade e gênero da criança foram correlacionados com a presença de CPI.

As meninas apresentaram significativamente menor risco de desenvolver CPI ($p=0,014$), e conforme aumentava a idade da criança, estas tinham maior risco de desenvolver a doença ($p=0,001$). Crianças provenientes de famílias desunidas apresentaram maior risco ($p=0,031$). Observa-se também que algumas condições tais como a criança ter mãe com idade superior a 30 anos e que trabalha fora do lar, ter pai com 8 anos ou mais de educação, e ter renda familiar mensal mais alta, atuaram como fatores de proteção estatisticamente significantes em relação à CPI ($p<0,05$).

Quando o modelo multivariado foi construído, observou-se que só as crianças mais velhas tinham risco significativamente maior de desenvolver CPI e que ser menina, possuir renda familiar mensal mais alta e ter mães mais velhas e que trabalham fora do lar são as principais condições a serem consideradas como fatores de proteção (Tabela 5.2).

Tabela 5.1 – Análise univariada da associação entre CPI e condições socioeconômicas

Condições socioeconômicas	n (%)	RTR (IC 95%)	P – valor *
Gênero da criança			
Masculino	137 (52,7)		
Feminino	123 (47,3)	0,70 (0,52 – 0,93)	0,014
Idade da criança			
2 anos	46 (17,7)		
3 anos	60 (23,1)	1,86 (1,04 – 3,33)	
4 anos	66 (25,4)	2,89 (1,67 – 5,00)	
5 anos	88 (33,8)	1,94 (1,11 – 3,40)	<0,001
Estado civil dos pais			
Casados	185 (71,2)		
Separados	75 (28,8)	1,38 (1,03 – 1,85)	0,031
Aglomeración domiciliar			
Sem aglomeración	65 (25,2)		
1 habitante por cômodo	78 (30,2)	1,06 (0,70 – 1,62)	
2 habitantes por cômodo	51 (19,8)	1,51 (0,98 – 2,34)	
3 habitantes por cômodo	64 (24,8)	1,23 (0,81 – 1,88)	0,210
Casa Própria			
Não	80 (30,8)		
Sim	180 (69,2)	0,87 (0,63 – 1,19)	0,381
Idade da mãe			

≤ 30 anos	121 (46,7)		
> 30 anos	138 (53,3)	0,69 (0,52 – 0,92)	0,010
Idade do pai			
≤ 30 anos	156 (66,7)		“Continua”
> 30 anos	78 (33,3)	0,87 (0,63 – 1,20)	0,408
Número de irmãos			
Nenhum	85 (32,9)		
Um	87 (33,7)	0,95 (0,67 – 1,37)	
Dois ou mais	86 (33,3)	1,06 (0,73 – 1,55)	0,801
Escolaridade da mãe			
< 8 anos	102 (39,7)		
≥ 8 anos	155 (60,3)	0,77 (0,58 – 1,03)	0,081
Escolaridade do pai			
< 8 anos	123 (52,6)		
≥ 8 anos	111 (47,4)	0,66 (0,50 – 0,87)	0,004
Mãe que trabalha fora do lar			
Não	120 (46,5)		
Sim	138 (53,5)	0,66 (0,50 – 0,87)	0,003
Pai que trabalha fora do lar			
Não	39 (16,7)		
Sim	194 (83,3)	0,90 (0,63 – 1,28)	0,546
Renda familiar mensal	247 (95,0)	0,84 (0,77 – 0,92)	<0,001

* Calculado pelo teste de qui-quadrado

RTR: Razão de Taxa Robusta

“Conclusão”

Tabela 5.2 - Modelo multivariado da associação entre CPI e condições socioeconômicas

Condições socioeconômicas	RTR (IC 95%)
Idade da criança	
2 anos	
3 anos	2,05 (1,17 - 3,61)
4 anos	2,85 (1,67 - 4,85)
5 anos	2,16 (1,23 - 3,72)
Gênero da criança	
Masculino	
Feminino	0,74 (0,56 - 0,98)
Renda familiar mensal	0,88 (0,81 - 0,96)
Idade da mãe	
≤ 30 anos	
> 30 anos	0,71 (0,54 - 0,94)
Mãe que trabalha fora do lar	
Não	
Sim	0,75 (0,57 - 0,99)

* Teste Wald qui-quadrado: p= <0,001

RTR: Razão de Taxa Robusta

5.2.2 TD e condições socioeconômicas

A Tabela 5.3 mostra a análise univariada da associação entre TD e variáveis socioeconômicas. Nenhuma das condições socioeconômicas foi estatisticamente associada aos TD ($p > 0,05$). Os TD foram unicamente associados à presença de TMA ($p < 0,001$). Quando se tentou construir o modelo multivariado, só a presença de TMA se manteve no modelo (RTR IC 95% = 1,92(1,34 - 2,77); $p = < 0,001$), todas as outras variáveis foram removidas ($p > 0,05$). Portanto, foi impossível criar um modelo multivariado associando os TD com as variáveis socioeconômicas.

5.2.3 TMA e condições socioeconômicas

Não foi observada associação entre os TMA e alguma das variáveis socioeconômicas pesquisadas na análise univariada ($p > 0,05$) (Tabela 5.4). Além disso, como todas as variáveis não se ajustaram ao modelo multivariado, o modelo não foi construído.

Tabela 5.3 - Análise univariada da associação entre TD, condições socioeconômicas e TMA

Condições socioeconômicas	n (%)	RTR (IC 95%)	P - valor *
Gênero da criança			
Masculino	137 (52,7)		
Feminino	123 (47,3)	1,23 (0,85 - 1,79)	0,268
Idade da criança			
2 anos	46 (17,7)		
3 anos	60 (23,1)	0,99 (0,60 - 1,64)	
4 anos	66 (25,4)	0,82 (0,48 - 1,39)	
5 anos	88 (33,8)	0,58 (0,34 - 1,01)	0,174
Estado civil dos pais			
Casados	185 (71,2)		
Separados	75 (28,8)	1,10 (0,74 - 1,64)	0,652
Aglomeración domiciliar			
Sem aglomeração	65 (25,2)		
1 habitante por cômodo	78 (30,2)	0,67 (0,41 - 1,09)	
2 habitantes por cômodo	51 (19,8)	0,61 (0,34 - 1,10)	
3 habitantes por cômodo	64 (24,8)	0,77 (0,47 - 1,26)	0,256
Casa Própria			
Não	80 (30,8)		
Sim	180 (69,2)	1,00 (0,67 - 1,50)	1,000
Idade da mãe			
≤ 30 anos	121 (46,7)		
> 30 anos	138 (53,3)	0,90 (0,62 - 1,31)	0,581
Idade do pai			
≤ 30 anos	156 (66,7)		
> 30 anos	78 (33,3)	1,09 (0,71 - 1,67)	0,689
Número de irmãos			
Nenhum	85 (32,9)		
Um	87 (33,7)	1,06 (0,67 - 1,66)	
Dois ou mais	86 (33,3)	0,99 (0,62 - 1,58)	0,955
Escolaridade da mãe			
< 8 anos	102 (39,7)		
≥ 8 anos	155 (60,3)	0,98 (0,67 - 1,43)	0,903
Escolaridade do pai			
< 8 anos	123 (52,6)		
≥ 8 anos	111 (47,4)	1,14 (0,87 - 1,49)	0,333
Mãe que trabalha fora do lar			
Não	120 (46,5)		
Sim	138 (53,5)	1,22 (0,83 - 1,79)	0,302
Pai que trabalha fora do lar			
Não	39 (16,7)		
Sim	194 (83,3)	1,21 (0,68 - 2,14)	0,523
Renda familiar mensal	247 (95,0)	1,04 (0,99 - 1,10)	0,096
TMA			
Não	197 (75,8)		
Sim	63 (24,2)	1,95 (1,37 - 2,80)	< 0,001

*Calculado pelo teste de qui-quadrado

RTR: Razão de Taxa Robusta

Tabela 5.4 - Análise univariada da associação entre TMA e condições socioeconômicas.

Condições socioeconômicas	n (%)	RTR (IC 95%)	P - valor *
Gênero da criança			
Masculino	137 (52,7)		
Feminino	123 (47,3)	1,35 (0,85 - 2,17)	0,206
Idade da criança			
2 anos	46 (17,7)		
3 anos	60 (23,1)	1,36 (0,65 - 2,83)	
4 anos	66 (25,4)	1,39 (0,68 - 2,84)	
5 anos	88 (33,8)	0,80 (0,38 - 1,72)	0,280
Estado civil dos pais			
Casados	185 (71,2)		
Separados	75 (28,8)	1,28 (0,80 - 2,05)	0,307
Aglomerarção domiciliar			
Sem aglomeração	65 (25,2)		
1 habitante por cômodo	78 (30,2)	1,01 (0,52 - 1,96)	
2 habitantes por cômodo	51 (19,8)	1,07 (0,53 - 2,19)	
3 habitantes por cômodo	64 (24,8)	1,18 (0,60 - 2,34)	0,960
Casa Própria			
Não	80 (30,8)		
Sim	180 (69,2)	1,01 (0,61 - 1,68)	0,959
Idade da mãe			
≤ 30 anos	121 (46,7)		
> 30 anos	138 (53,3)	1,37 (0,86 - 2,18)	0,183
Idade do pai			
≤ 30 anos	156 (66,7)		
> 30 anos	78 (33,3)	1,40 (0,81 - 2,42)	0,230
Número de irmãos			
Nenhum	85 (32,9)		
Um	87 (33,7)	1,13 (0,64 - 1,99)	
Dois ou mais	86 (33,3)	0,99 (0,56 - 1,76)	0,878
Escolaridade da mãe			
< 8 anos	102 (39,7)		
≥ 8 anos	155 (60,3)	1,08 (0,68 - 1,72)	0,737
Escolaridade do pai			
< 8 anos	123 (52,6)		
≥ 8 anos	111 (47,4)	1,24 (0,95 - 1,62)	0,121
Mãe que trabalha fora do lar			
Não	120 (46,5)		
Sim	138 (53,5)	1,43 (0,89 - 2,30)	0,140
Pai que trabalha fora do lar			
Não	39 (16,7)		
Sim	194 (83,3)	1,07 (0,57 - 2,02)	0,830
Renda familiar mensal	247 (95,0)	1,06 (0,98 - 1,13)	0,140

*Calculado pelo teste de qui-quadrado

RTR: Razão de Taxa Robusta

5.3 ECOHIS

5.3.1 Respostas por seções

A maioria dos questionários foi respondida pelas mães (93,4%). Os responsáveis relataram maiores impactos relacionados à criança (67,7%) do que à família (32,3%), sendo que 40,1% não relataram impactos na *seção de impacto na criança* e 59,9% não relataram impactos na *seção de impacto na família* (resultados não mostrados em tabelas). Não foram observados também impactos extremos em nenhuma das duas seções, por exemplo: escore 36 e 16 na *seção de impacto na criança e na da família*, respectivamente. O escore mais alto de impacto relatado na *seção de impacto na criança* foi de 30 e de 12 na *seção de impacto na família*. O escore total de impacto mais alto encontrado no ECOHIS foi de 42.

A Tabela 5.5 mostra a distribuição das respostas do ECOHIS de acordo com cada questão. As questões relacionadas à dor, irritabilidade, dificuldade para comer certos alimentos ou para beber bebidas quentes ou frias e dificuldade em dormir foram as mais freqüentemente relatadas na *seção de impacto na criança*. As questões relacionadas à família tais como ter ficado aborrecida ou se sentido culpada foram freqüentemente relatadas na *seção de impacto na família*.

De forma geral, menos de 3% da população respondeu “não sei” a uma ou duas questões da *seção de impacto na criança*. As respostas “não sei” foram mais freqüentemente observadas nas questões referentes à dificuldade em beber bebidas quentes ou frias e pronunciar algumas palavras. Na *seção de impacto na família*,

não foram observadas respostas “não sei” (Tabela 5.5). Nenhum dos questionários foi excluído depois da contagem e análise de respostas “não sei” na *seção de impacto na criança* e na *seção de impacto na família*.

5.3.2 Escore total e por domínios do ECOHIS

A Tabela 5.6 mostra as médias, desvios padrões, mediana e variação observada no questionário de forma global. O escore total do ECOHIS e de cada um dos seus domínios é descrito.

Tabela 5.5 - Respostas de pais de crianças de 2 a 5 anos de idade (n=260)

SEÇÕES DE IMPACTO	Nunca ou quase nunca	Às vezes, com frequência, com muita frequência	Não sei
	n (%)	n (%)	n (%)
SEÇÃO DE IMPACTO NA CRIANÇA			
Sua criança já teve dores nos dentes, na boca ou maxilares? (<i>Domínio de Sintomas</i>)	141 (53,8)	119 (45,8)	1 (0,4)
Com que frequência sua criança já.....devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários? (<i>Domínio de Limitações</i>)			
Teve dificuldade em beber bebidas quentes ou frias	193 (74,8)	65 (25,2)	2 (0,8)
Teve dificuldade para comer certos alimentos	179 (68,8)	81 (31,2)	0 (0,0)
Teve dificuldade de pronunciar qualquer palavra	224 (86,2)	34 (13,1)	2 (0,8)
Faltou à creche, jardim de infância ou escola	225 (86,5)	35 (13,5)	0 (0,0)
Com que frequência sua criança já.....devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários? (<i>Domínio de Aspectos Psicológicos</i>)			
Teve dificuldade em dormir	192 (73,8)	68 (26,2)	0 (0,0)
Ficou irritada	167 (64,2)	93 (35,8)	0 (0,0)
Com que frequência sua criança já.....devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários? (<i>Domínio de Auto – imagem e interação social</i>)			
Evitou sorrir ou rir	222 (85,4)	38 (14,6)	0 (0,0)
Evitou falar	241 (92,7)	18 (6,9)	1 (0,4)
SEÇÃO DE IMPACTO NA FAMÍLIA			
Com que frequência você ou outra pessoa da família já... .devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários? (<i>Domínio de Angústia dos pais</i>)			
Ficou aborrecida	163 (62,7)	97 (37,3)	0 (0,0)
Sentiu-se culpada	170 (65,4)	90 (34,6)	0 (0,0)
Com que frequência.....? (<i>Domínio de Função familiar</i>)			
Você ou outra pessoa da família já faltou ao trabalho devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários da sua criança?	215 (82,7)	45 (17,3)	0 (0,0)
Sua criança já teve problemas com os dentes ou fez tratamentos dentários que causaram impacto financeiro na sua família?	229 (88,1)	31 (11,9)	0 (0,0)

Tabela 5.6 – Médias, desvios padrões e variação observada no ECOHIS

ECOHIS	Média ± desvio padrão (DP)	Mediana	Variação observada
ECOHIS total	9,21 ± 9,99	6	0 - 42
Domínios			
<i>Sintomas</i> (1)	1,27 ± 1,41	1	0 - 4
<i>Limitações</i> (4)	2,37 ± 3,17	1	0 - 14
<i>Aspectos Psicológicos</i> (2)	1,68 ± 2,30	0	0 - 8
<i>Auto - imagem e interação social</i> (2)	0,69 ± 1,74	0	0 - 8
<i>Angústia dos pais</i> (2)	1,92 ± 2,39	0	0 - 8
<i>Função familiar</i> (2)	0,75 ± 1,41	0	0 - 8

5.3.3 Impacto da CPI, TD e TMA na QVRSB de pré-escolares e de seus pais

A Tabela 5.7 mostra a diferença de médias entre cada doença/desordem bucal e cada domínio e escore total do ECOHIS. Quando a média do escore total foi analisada, pôde-se observar que entre as três condições bucais, só a gravidade da CPI teve um impacto negativo na QVRSB ($p < 0,001$). Considerando cada domínio, houve diferença estatisticamente significativa entre a gravidade da CPI e a QVRSB no que diz respeito a todos os domínios incluídos na *seção de impacto na criança e na família* ($p < 0,001$).

Os TD analisados de forma geral não mostraram impacto negativo na QVRSB, no que se refere à média do escore total e cada um dos domínios do ECOHIS. Porém, analisando-se cada lesão ou sinal de trauma, se observa que as lesões nos tecidos periodontais e a alteração de cor causam um impacto negativo na QVRSB no que diz respeito ao domínio de *auto-imagem e interação social* ($p = 0,029$).

Os TMA analisados, de forma geral e em cada um dos seus tipos, não mostraram impacto negativo na QVRSB, seja na média do escore total ou em cada um dos domínios do ECOHIS (Tabela 5.7).

Tabela 5.7 - Diferença de médias entre as doenças/desordens bucais e cada domínio e escore total do ECOHIS

Doenças/desordens bucais	n (%)	DS	(±DP)	DL	(±DP)	DAP	(±DP)	DAIS	(±DP)	DAP	(±DP)	DFF	(±DP)	Escore ECOHIS	(±DP)
CPI															
Livre de cárie (ceo-d = 0)	94 (36,2)	0,40 ^A	0,82	1,07 ^A	2,06	0,82 ^A	1,45	0,28 ^A	1,08	0,83 ^A	1,71	0,12 ^A	0,67	3,84 ^A	5,98
Baixa gravidade (ceo-d= 1-5)	87 (33,4)	1,33 ^B	1,34	2,15 ^B	2,63	1,43 ^A	2,14	0,43 ^A	1,31	1,71 ^B	2,12	0,80 ^B	1,09	8,26 ^B	7,60
Alta gravidade (ceo-d ≥ 6)	79 (30,4)	2,25 ^C	1,39	4,15 ^C	3,92	2,99 ^B	2,70	1,47 ^B	2,43	3,43 ^C	2,59	1,44 ^B	1,95	16,65 ^C	11,56
p - valor		<0,001 †‡		<0,001 †‡		<0,001 †‡		<0,001 †‡		<0,001 †‡		<0,001 †‡		<0,001 †‡	
TD geral															
Ausência	182 (70,0)	1,36	1,45	2,38	3,28	1,68	2,35	0,79	1,88	1,95	2,45	0,76	1,51	9,47	10,47
Presença	78 (30,0)	1,09	1,30	2,33	2,91	1,68	2,18	0,45	1,36	1,85	2,25	0,73	1,15	8,60	8,81
p - valor		0,228 †		0,610 †		0,711 †		0,242 †		0,889 †		0,336 †		0,923 †	
Lesões e sinais de TD															
Ausência de TD	161 (61,9)	1,41	1,45	2,50	3,34	1,75	2,37	0,73 ^A	1,86	2,03	2,52	0,77	1,51	9,73	10,61
Nos tecidos duros e da polpa	66 (25,4)	1,03	1,32	2,21	2,80	1,55	2,18	0,29 ^A	1,00	1,85	2,28	0,67	1,07	8,03	8,41
Nos tecidos periodontais	12 (4,6)	1,42	1,16	3,00	3,52	2,42	2,15	1,33 ^B	2,46	1,83	2,21	1,08	1,51	11,75	10,63
<i>Alteração de cor</i>	21 (8,1)	0,95	1,47	1,52	2,71	1,14	2,17	1,24 ^B	2,02	1,29	1,79	0,67	1,56	7,48	9,39
p - valor		0,192 †		0,439 †		0,193 †		0,029 †‡		0,699 †		0,458 †		0,455 †	
TMA geral															
Ausência	197 (75,8)	1,35	1,45	2,38	3,20	1,75	2,39	0,76	1,83	1,97	2,48	0,77	1,42	9,54	10,34
Presença	63 (24,2)	1,06	1,27	2,35	3,11	1,46	1,98	0,46	1,42	1,75	2,08	0,70	1,39	8,19	8,84
p - valor		0,168*		0,954*		0,383*		0,234*		0,481*		0,737*		0,315*	
Tipo de TMA															
Ausência	197 (75,8)	1,35	1,45	2,38	3,19	1,75	2,39	0,76	1,83	1,97	2,48	0,77	1,42	9,54	10,34
Mordida aberta anterior	44 (16,9)	1,32	1,36	2,82	3,36	1,91	2,18	0,66	1,67	1,89	2,15	0,86	1,55	9,93	9,70
Sobressaliência (>4mm)	19 (7,3)	0,47	0,77	1,26	2,10	0,42	0,77	0,00	0,00	1,42	1,92	0,32	0,82	4,16	4,44
p - valor		0,050 †		0,159 †		0,064 †		0,129 †		0,736 †		0,350 †		0,093 †	

Domínio de Sintomas = DS Domínio de Limitações = DL Domínio de Aspectos Psicológicos = DAP Domínio de Auto - imagem e interação social = DAIS Domínio Angústia dos pais = DAP Domínio de Função Familiar = DFF

† Kruskal Wallis † Mann-Whitney *t-Teste

Letras diferentes significam diferença estatisticamente significativa no mesmo domínio (p<0,05).

5.3.4 Impacto das condições socioeconômicas na QVRSB de pré-escolares e de seus pais

A Tabela 5.8 mostra a diferença de médias entre cada condição socioeconômica e cada domínio e escore total do ECOHIS. Quando a média do escore total do ECOHIS foi analisada, observou-se que de todas as condições socioeconômicas avaliadas, só o aumento da idade da criança, a maior aglomeração domiciliar, ter mães que trabalham no lar e ter menor renda familiar mensal tiveram impacto negativo na QVRSB ($p < 0,05$).

Considerando cada domínio, as crianças do gênero feminino mostraram maior impacto negativo na QVRSB do que os meninos no domínio de *aspectos psicológicos* ($p = 0,027$). As crianças com mais de 2 anos de idade mostraram maior impacto negativo nos domínios de *sintomas*, *limitações* e no domínio de *angústia dos pais* ($p < 0,05$). A maior aglomeração domiciliar mostrou impacto negativo no domínio de *sintomas* ($p = 0,012$), enquanto que não ter casa própria mostrou maior impacto nos domínios de *limitações* e *auto - imagem e interação social* ($p < 0,05$).

Crianças com mães de idade superior a 30 anos apresentaram maior impacto negativo no domínio de *auto - imagem e interação social* ($p = 0,041$). Pais com dois ou mais filhos apresentaram maior impacto negativo no domínio de *angústia dos pais* ($p = 0,032$). Mães com 8 ou mais anos de educação tiveram maior impacto negativo no domínio de *função familiar* ($p = 0,038$). Crianças com mães que trabalham em casa e os pais que trabalham fora do lar apresentaram maior impacto negativo no domínio de *aspectos psicológicos* e

de *angústia dos pais*, respectivamente ($p < 0,05$). Crianças com renda familiar mensal mais baixa mostraram impacto negativo nos domínios de *sintomas* e *limitações* ($p < 0,05$).

Tabela 5.8 - Diferença de médias entre condições socioeconômicas e cada domínio e escore total do ECOHIS

Condições socioeconômicas	n (%)	DS	(±DP)	DL	(±DP)	DAP	(±DP)	DAIS	(±DP)	DAP	(±DP)	DFF	(±DP)	Escore ECOHIS	(±DP)
Gênero da criança															
Masculino	137 (52,7)	1,23	1,44	2,30	3,17	1,42	2,19	0,64	1,73	2,06	2,45	0,79	1,46	8,85	9,71
Feminino	123 (47,3)	1,33	1,38	2,45	3,18	1,98	2,38	0,75	1,76	1,76	2,32	0,71	1,35	9,62	10,32
p - valor		0,522 †		0,584 †		0,027 †		0,273 †		0,306 †		0,724 †		0,582 †	
Idade da criança															
2 anos	46 (17,7)	0,52 ^A	1,05	1,07 ^A	2,08	1,37	2,07	0,46	1,41	1,46 ^A	2,31	0,48	1,13	5,72 ^A	8,43
3 anos	60 (23,1)	1,20 ^B	1,35	2,82 ^B	3,39	1,82	2,47	0,60	1,62	2,05 ^A	2,50	0,80	1,77	9,77 ^B	10,46
4 anos	66 (25,4)	1,56 ^B	1,49	2,86 ^B	3,62	1,91	2,40	1,18	2,35	2,56 ^B	2,40	0,95	1,42	11,70 ^B	11,32
5 anos	88 (33,8)	1,51 ^B	1,43	2,38 ^B	2,97	1,58	2,22	0,50	1,36	1,58 ^A	2,27	0,70	1,24	8,80 ^B	8,90
p - valor		<0,001 †		0,006 †		0,605 †		0,273 †		0,027 †		0,128 †		0,015 †	
Estado civil dos pais															
Casados	185 (71,2)	1,18	1,37	2,14	2,89	1,56	2,17	0,58	1,61	1,91	2,39	0,68	1,37	8,54	9,24
Separados	75 (28,8)	1,52	1,49	2,93	3,73	1,99	2,57	0,96	2,02	1,93	2,40	0,92	1,50	10,88	11,56
p - valor		0,072 †		0,313 †		0,255 †		0,153 †		0,924 †		0,084 †		0,270 †	
Aglomeración domiciliar															
258 (99,2)	1,27	1,42	2,36	3,18	1,68	2,31	0,69	1,75	1,93	2,39	0,75	1,42	9,22	10,03	
p - valor		0,012 †		0,128 †		0,061 †		0,293 †		0,332 †		0,455 †		0,044 †	
Casa própria															
Não	80 (30,8)	1,43	1,47	2,93	3,34	1,83	2,34	1,01	1,94	2,29	2,58	0,56	1,18	10,70	10,43
Sim	180 (69,2)	1,21	1,38	2,12	3,06	1,62	2,28	0,54	1,64	1,75	2,29	0,83	1,50	8,55	9,75
p - valor		0,252 †		0,015 †		0,336 †		0,033 †		0,104 †		0,203 †		0,055 †	
Idade da mãe															
≤ 30 anos	121 (46,7)	1,42	1,44	2,60	3,25	1,97	2,49	0,47	1,46	2,18	2,54	0,86	1,51	10,13	10,44
> 30 anos	138 (53,3)	1,16	1,38	2,19	3,10	1,44	2,10	0,88	1,95	1,70	2,24	0,66	1,32	8,47	9,57
p - valor		0,139 †		0,166 †		0,136 †		0,041 †		0,172 †		0,225 †		0,152 †	
Idade do pai															
≤ 30 anos	156 (66,7)	1,19	1,30	2,12	3,00	1,58	2,19	0,68	1,72	1,88	2,30	0,67	1,32	8,69	9,45
> 30 anos	78 (33,3)	1,17	1,47	2,32	3,16	1,49	2,33	0,41	1,34	1,65	2,36	0,58	1,27	8,06	9,46
p - valor		0,728 †		0,735 †		0,549 †		0,315 †		0,399 †		0,426 †		0,490 †	
Número de irmãos														"Continua"	

Nenhum	85 (32,9)	1,01	1,30	2,16	3,36	1,52	2,35	0,53	1,44	1,82A	2,44	0,74	1,48	8,31	10,40	
Um	87 (33,7)	1,36	1,49	2,47	3,04	1,79	2,36	0,76	1,86	2,45A	2,53	0,93	1,52	10,36	10,49	
Dois ou mais	86 (33,3)	1,47	1,42	2,52	3,14	1,77	2,21	0,79	1,92	1,51B	2,12	0,59	1,22	9,14	9,08	
p - valor		0,128 †		0,399 †		0,518 †		0,710 †		0,032 †		0,350 †		0,217 †		
Educação da mãe																
< 8 anos	102 (39,7)	1,25	1,45	2,34	3,06	1,83	2,38	0,87	1,93	2,08	2,46	0,52	1,14	9,42	10,02	
≥ 8 anos	155 (60,3)	1,28	1,39	2,41	3,26	1,60	2,26	0,58	1,62	1,81	2,35	0,90	1,55	9,13	10,04	
p - valor		0,796 †		0,690 †		0,363 †		0,178 †		0,393 †		0,038 †		0,688 †		
Educação do pai																
< 8 anos	123 (52,6)	1,36	1,41	2,38	3,19	1,72	2,42	0,72	1,75	1,95	2,43	0,57	1,19	9,28	9,82	
≥ 8 anos	111 (47,4)	0,99	1,29	1,86	2,81	1,33	1,97	0,42	1,40	1,67	2,22	0,77	1,46	7,51	8,86	
p - valor		0,040 †		0,176 †		0,367 †		0,261 †		0,283 †		0,512 †		0,137 †		
Mãe que trabalha fora do lar																
Não	120 (46,5)	1,45	1,45	2,83	3,65	2,14	2,49	0,88	2,05	2,22	2,54	0,87	1,67	11,05	11,35	
Sim	138 (53,5)	1,13	1,37	2,00	2,65	1,30	2,05	0,54	1,43	1,68	2,24	0,66	1,14	7,73	8,41	
p - valor		0,084 †		0,176 †		0,003 †		0,371 †		0,082 †		0,937 †		0,022 †		
Pai que trabalha fora do lar																
Não	39 (16,7)	1,62	1,57	2,10	3,35	1,97	2,79	0,62	1,71	1,33	2,56	0,38	0,88	8,90	11,01	
Sim	194 (83,3)	1,11	1,31	2,21	3,00	1,47	2,12	0,59	1,59	1,92	2,27	0,72	1,39	8,51	9,15	
p - valor		0,059 †		0,603 †		0,446 †		0,801 †		0,036 †		0,211 †		0,968 †		
Renda familiar mensal																
p - valor	247 (95,0)	0,011 †		0,044 †		0,146 †		0,158 †		0,338 †		0,496 †		0,023 †		

Domínio de Sintomas = DS Domínio de Limitações = DL Domínio de Aspectos Psicológicos = DAP Domínio de Auto - imagem e interação social = DAIS Domínio Angustia dos pais = DAP Domínio de Função Familiar = DFF

† Kruskal Wallis † Mann-Whitney † Run Teste

Letras diferentes significam diferença estatisticamente significativa no mesmo domínio ($p < 0,05$).

“Conclusão”

5.3.5 Impacto da CPI, TD e TMA ajustados por fatores socioeconômicos na QVRSB de pré-escolares e de seus pais

A Tabela 5.9 mostra a análise univariada da associação entre as doenças/desordens bucais, condições socioeconômicas em relação à média do escore total do ECOHIS. A análise univariada mostra que a gravidade da CPI, idade da criança, aglomeração domiciliar, atividade de trabalho da mãe e a renda familiar mensal foram correlacionadas com a variável resposta (escore total do ECOHIS) ($p < 0,05$).

O modelo multivariado final compreendeu cinco co-variáveis (Tabela 5.10). O aumento da gravidade da CPI mostrou um aumento do impacto negativo na qualidade de vida das crianças e de seus pais (RTR IC 95%= 3,89 (2,68 – 5,64); $p < 0,001$). Entretanto, ter uma renda familiar mensal mais alta teve um impacto positivo na QVRSB das crianças (RTR IC 95%= 0,92 (0,87 – 0,98); $p < 0,001$) (Tabela 5.10). Apesar de não possuírem um valor de $p < 0,05$, as co-variáveis TD e TMA foram retidas no modelo multivariado final.

Tabela 5.9 - Análise univariada da associação entre doenças/desordens bucais, condições socioeconômicas em relação ao escore total do ECOHIS.

Co-variáveis	n (%)	RTR (IC 95%)	P - valor *
Doenças/desordens bucais			
ECC			
Livre de cárie (ceo-d = 0)	94 (36,2)		
Baixa gravidade (ceo-d= 1-5)	87 (33,5)	2,15 (1,49 - 3,11)	
Alta gravidade (ceo-d ≥ 6)	79 (30,4)	4,33 (3,06 - 6,14)	<0,001
TD geral			
Ausência	182 (70,0)		
Presença	78 (30,0)	0,91 (0,69 - 1,20)	0,496
TMA geral			
Ausência	197 (75,8)		
Presença	63 (24,2)	0,86 (0,63 - 1,16)	0,328
Condições socioeconômicas			
Gênero da criança			
Masculino	137 (52,7)		
Feminino	123 (47,3)	1,09 (0,84 - 1,42)	0,534
Idade da criança			
2 anos	46 (17,7)		
3 anos	60 (23,1)	1,71 (1,04 - 2,82)	
4 anos	66 (25,4)	2,05 (1,26 - 3,31)	
5 anos	88 (33,8)	1,54 (0,96 - 2,47)	0,027
Estado civil dos pais			
Casados	185 (71,2)		
Separados	75 (28,8)	1,27 (0,96 - 1,70)	0,096
Aglomeracão domiciliar			
Casa própria	258 (99,2)	1,19 (1,02 - 1,38)	0,023
Não	80 (30,8)		
Sim	180 (69,2)	0,80 (0,61 - 1,05)	0,104
Idade da mãe			
≤ 30 anos	121 (46,7)		
> 30 anos	138 (53,3)	0,84 (0,64 - 1,09)	0,181
Idade do pai			
≤ 30 anos	156 (66,7)		
> 30 anos	78 (33,3)	1,08 (0,79 - 1,47)	0,639
Número de irmãos			
Nenhum	85 (32,9)		
Um	87 (33,7)	1,25 (0,89 - 1,75)	
Dois ou mais	86 (33,3)	1,10 (0,78 - 1,54)	0,426
Escolaridade da mãe			
< 8 anos	102 (39,7)		
≥ 8 anos	155 (60,3)	0,97 (0,74 - 1,27)	0,818
Escolaridade do pai			
< 8 anos	123 (52,6)		
≥ 8 anos	111 (47,4)	0,94 (0,65 - 1,34)	0,724
Mãe que trabalha fora do lar			
Não	120 (46,5)		
Sim	138 (53,5)	0,70 (0,54 - 0,91)	0,006
Pai que trabalha fora do lar			
Não	39 (16,7)		"Continua"

Sim	194 (83,3)	0,96 (0,63 - 1,44)	0,83
Renda familiar mensal	247 (95,0)	0,87 (0,81 - 0,94)	<0,001

* Calculado pelo teste de qui-quadrado

RTR: Razão de Taxa Robusta

“Conclusão”

Tabela 5.10 - Modelo multivariado ajustado das co-variáveis associadas ao escore total do ECOHIS.

Co-variáveis	RTR (IC 95%)
CPI	
Livre de cárie (ceo-d = 0)	
Baixa gravidade (ceo-d= 1-5)	2,03 (1,40 - 2,95)
Alta gravidade (ceo-d ≥ 6)	3,89 (2,68 - 5,64)
TD geral	
Ausência	
Presença	1,27 (0,98 - 1,65)
TMA geral	
Ausência	
Presença	0,95 (0,73 - 1,24)
Idade da criança	
2 anos	
3 anos	1,28 (0,81 - 2,02)
4 anos	1,17 (0,74 - 1,85)
5 anos	1,13 (0,73 - 1,73)
Renda familiar	0,92 (0,87 - 0,98)

* Teste Wald qui-quadrado: p= <0,001

RTR: Razão de Taxa Robusta

6 DISCUSSÃO

O presente estudo procurou avaliar, num primeiro momento, a associação entre a CPI, TD, TMA com as condições socioeconômicas em crianças pré-escolares. Foi descrito anteriormente que pacientes que procuram atendimento odontológico geralmente têm algum problema com os dentes (NUTTALL et al., 2001). Portanto, pode-se sugerir que as crianças que foram examinadas neste estudo, assim como seus pais, já tiveram algum tipo de problema bucal que os levou a procurar atendimento odontológico. Isso pode explicar a alta prevalência de TD e principalmente CPI encontradas neste estudo.

Usualmente, a idade da criança é significativamente associada com a presença de lesões de cárie (DECLERCK et al., 2008; MINISTÉRIO DE SAÚDE, 2004). Além disso, as famílias que moram em áreas socialmente desfavorecidas e que apresentam estado socioeconômico mais baixo têm crianças com índice ceo-d mais alto (ANTUNES et al., 2002). Neste estudo, a maior parte das crianças possuía baixo índice socioeconômico. Portanto, a renda familiar mensal desempenhou papel importante na prevalência e gravidade da CPI nesta população, na qual ter uma renda familiar mensal mais alta foi um fator de proteção para a CPI (Tabela 5.1). Por sua vez, as mães que trabalham fora do lar também contribuem para maior renda familiar, o que pode explicar o fato de que as mães que trabalham fora do lar sejam também fator de proteção para a CPI (Tabela 5.1). A análise multivariada também

mostra que conforme aumenta a idade da criança, esta tem maior risco de ter cárie dentária grave (Tabela 5.2), como descrito na pesquisa de Declerck et al. (2008). Diferente do que foi usualmente encontrado em outros estudos (FERREIRA et al., 2007; OLIVEIRA; SHEIHAM; BÖNECKER, 2008; TAVARES et al., 2008), as crianças do gênero masculino apresentaram maior CPI do que as meninas. Adicionalmente, mães mais velhas têm filhos com menor risco de desenvolver CPI (Tabela 5.2). Isto é esperado, visto que quanto maior a idade das mães, estas possuem melhor preparo ou conhecimento sobre os cuidados com a saúde bucal dos filhos.

Os TD têm um efeito cumulativo conforme a criança se torna mais velha (GRIMM et al., 2004). Na dentição decídua, a presença de TD também aumenta com a idade conforme foi descrito anteriormente (KRAMER et al., 2003; OLIVEIRA et al., 2007). No entanto, os nossos resultados não corroboram com essa afirmação. Em concordância com outros estudos (KRAMER et al., 2003; OLIVEIRA et al., 2007), não houve diferença na prevalência de TD entre meninos e meninas (Tabela 5.3). Nenhuma das condições socioeconômicas foi significativamente associada aos TD. Poucos estudos têm encontrado associação significativa entre os TD em pré-escolares e fatores socioeconômicos (MESTRINHO; BEZERRA; CARVALHO, 1998; OLIVEIRA et al., 2007; ROBSON et al., 2009). Portanto, esta associação ainda não está esclarecida. Só as maloclusões continuam sendo fortemente associadas com a presença de TD (Tabela 5.3).

Quando se associa os TMA, especificamente mordida aberta anterior e sobressaliência, a fatores socioeconômicos, um estudo em crianças de seis

anos de idade mostrou que apenas a idade materna é significativamente associada com a presença de mordida aberta anterior (PERES et al., 2007). A presente pesquisa não encontrou associação entre os TMA e nenhuma condição socioeconômica avaliada.

Este estudo avalia, principalmente, além da associação entre a CPI, TD e TMA com as condições socioeconômicas, o impacto destas doenças e distúrbios bucais na QVRSB de pré-escolares e de seus pais. Ao nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que testou no nível clínico uma das versões do ECOHIS depois das suas validações. Além disso, alguns estudos em diferentes idiomas e culturas têm avaliado a percepção dos pais, bem como a influência das condições socioeconômicas em pesquisas sobre QVRSB. Mas estes estudos foram focados em crianças escolares (DO; SPENCER, 2007; LOCKER et al., 2002; LOCKER, 2007; MALDEN et al., 2008). Por tal motivo, fez-se necessário avaliar este último indicador na população de crianças pré-escolares.

O ECOHIS pode ser utilizado em estudos epidemiológicos e mostra informações válidas e confiáveis a respeito da QVRSB de crianças. Além disso, considera as experiências de doenças bucais e tratamentos dentários da vida inteira destas nas respostas dos pais. Para capturar estas experiências ao longo da vida, o ECOHIS emprega opções de respostas nas questões que avaliam a frequência com que as doenças bucais e tratamentos afetam a QVRSB da criança. Em contrapartida, a escala de QVRSB para crianças de Michigan (Michigan COHRQoL Scale) (FILSTRUP et al., 2003), também aplicada em idade pré-escolar, pergunta aos pais se ele/ela concorda ou

discorda com os relatos sobre diversos aspectos da QVRSB relatados por seus filhos. Esta inclui uma versão para as crianças e outra para pais, onde são colhidos os auto-relatos destes em um formato de respostas “sim”/“não”. Além disso, esta escala apresenta poucas evidências de que esta abordagem fornece avaliações válidas e confiáveis sobre a QVRSB de crianças. Os autores não descrevem ter testado a validade e confiabilidade da versão para crianças, e as análises descritivas indicam sucesso limitado de algumas questões da escala referentes à diferenciação entre crianças mais velhas com e sem CPI.

Diante do exposto, o ECOHIS é o único instrumento capaz de mensurar QVRSB em idade pré-escolar. A recente adaptação transcultural ao idioma português do Brasil permite que este instrumento seja utilizado na população brasileira e que possa ser incluído como indicador de ampla utilização.

As respostas do ECOHIS indicaram que as questões referentes à dor, irritabilidade, dificuldade para comer certos alimentos ou para beber bebidas quentes ou frias e dificuldade em dormir foram as mais freqüentemente relatadas na *seção de impacto na criança*. Estes, por sua vez, são sintomas freqüentemente relacionados à CPI. Estas respostas eram de se esperar, visto que a CPI foi a única condição bucal que teve um impacto negativo nos domínios de *sintomas, limitações e aspectos psicológicos* da QVRSB. No que se refere ao domínio de *auto-imagem e interação social*, a CPI recebeu uma baixa freqüência de respostas, mas mesmo assim mostrou uma associação estatisticamente negativa em relação à QVRSB (Tabela 5). De acordo com a psicologia do desenvolvimento infantil, a idade de seis anos marca o início do

pensamento abstrato e do “auto conceito” (HETHERINGTON; PARKE; LOCKE, 1999; REBOK et al., 2001). As crianças começam nesta idade a comparar as suas características físicas ou traços de personalidade com as de outras crianças, e começam a fazer julgamentos sobre a sua aparência (HETHERINGTON; PARKE; LOCKE, 1999). Devido ao fato de que esta pesquisa avalia crianças com menos de 6 anos de idade, esta poderia ser uma das razões para a baixa frequência de respostas nesse domínio. Apesar disso, essa pequena parte de crianças com CPI deste estudo mostrou um impacto negativo e se sentiu incomodada com a sua aparência (Tabela 5.5). Diferentemente das pesquisas que demonstram que pais de crianças mais velhas (acima de 6 anos de idade) não são capazes de avaliar tão bem os domínios relacionados aos domínios de *bem-estar emocional e social* (JOKOVIC et al., 2003a; LOCKER et al., 2002), esta pesquisa mostra que em crianças mais novas o domínio de *auto-imagem e interação social* é bem identificado pelos pais.

Além disso, em relação a essa mesma doença, as respostas relatadas no domínio de *angústia dos pais* indicaram que as questões relacionadas à família tais como ter ficado aborrecida ou se sentido culpada devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários foram as mais frequentemente relatadas na *seção de impacto na família*, em relação à CPI (Tabela 5.5). Isto pode ter ocorrido devido ao fato que, quanto mais grave a doença, mais próxima é a relação entre pais e filhos (BARBOSA; GAVIÃO, 2008b), e possivelmente maior o sentimento de culpa e de aborrecimento. O domínio de *função familiar* que compreende questões relacionadas à frequência com que os pais já

faltaram ao trabalho ou tiveram impacto financeiro devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários de seus filhos, não teve alta frequência de respostas, porém este também mostrou impacto negativo na QVRSB dos pais. Outros estudos já têm corroborado este achado, indicando que a CPI resulta em perda de dias de trabalho dos responsáveis que necessitam ficar em casa cuidando dos filhos ou gastar tempo e dinheiro no acesso aos cuidados dentários (ANDERSON; DRUMMOND; THOMSON, 2004; GIFT; REISINE; LARACH, 1992). Atualmente, existe evidência de que pais ou responsáveis de crianças pequenas experimentam problemas na qualidade de vida devido aos problemas de saúde e tratamentos dos seus filhos (JUNIPER et al., 1996; LOCKER et al., 2002).

Neste estudo, a CPI e a experiência do seu tratamento mostraram afetar a QVRSB de pré-escolares e seus pais. Como os pais das crianças desta pesquisa procuraram atendimento odontológico para seus filhos na triagem, pode-se sugerir que os pais relatem um maior impacto (escores mais altos) do que aqueles que não procuram cuidados dentários produzindo assim uma superestimação dos nossos resultados. Não obstante, como foram selecionadas crianças que procuraram tratamento odontológico, poderíamos extrapolar estes resultados ao ambiente do consultório odontológico. Por esta razão, estudos futuros devem ser conduzidos para avaliar o impacto da CPI no nível epidemiológico.

Os TD avaliados, de forma geral, não foram associados com impactos negativos na QVRSB em cada domínio e escore total do ECOHIS. Isto provavelmente devido ao fato de que os TD mais encontrados nesta população

foram as lesões nos tecidos dentários duros, as quais não são consideradas como lesões traumáticas graves. Locker (2007), avaliando crianças escolares, encontrou resultados similares em lesões mais leves de TD, mas um impacto negativo na QVRSB em lesões mais graves. Ainda assim, no momento, há evidências limitadas sobre esta associação. Por tal motivo, estudos futuros devem ser feitos em locais de atendimento a crianças pré-escolares com lesões traumáticas de maior gravidade. Quando foi analisado cada tipo de lesão ou sinal de TD se observou que as lesões nos tecidos periodontais e alteração de cor causaram impacto negativo na QVRSB no domínio de *auto-imagem e interação social*. Avaliando as características clínicas das lesões periodontais, pode-se supor que as luxações, sejam intrusivas, extrusivas ou laterais e as avulsões apresentam um deslocamento e má posição dos dentes traumatizados podendo produzir também o desconforto estético do paciente. Assim mesmo, a alteração de cor, que nesta pesquisa considerava de amarela e acinzentada, pode produzir também um impacto estético, restringindo a criança ao sorrir e/ou falar.

É interessante destacar que mesmo que a psicologia infantil indique que as crianças começam a fazer julgamentos sobre a sua aparência a partir dos seis anos de idade (HETHERINGTON; PARKE; LOCKE, 1999), podem existir algumas exceções em grupos de crianças com idade inferior.

Por outro lado, os TMA analisados de forma geral e em cada um dos seus tipos, não mostraram impacto negativo na QVRSB. Foster-Page et al. (2005) e O'Brien, Benson e Marshman (2007) descreveram que o impacto mais significativo da maloclusão na qualidade de vida de crianças escolares e

adolescentes é psicossocial afetando os domínios de bem-estar emocional e social. Em crianças pré-escolares, os resultados são distintos. Isso pode acontecer porque os TMA avaliados nesta pesquisa estão muitas vezes associados a hábitos de sucção não nutritiva, tais como sucção de dedo ou chupeta e uso de mamadeira prolongada. Sendo assim, muitas crianças nesta faixa etária preferem o apego a estes hábitos, deixando para trás as alterações estéticas produzidas pela má posição dos dentes. Por outro lado, muitos dos pais destas crianças ainda desconhecem as conseqüências estéticas, psicológicas e financeiras que as maloclusões podem produzir em idades mais avançadas.

A não tão alta prevalência de TD e TMA neste estudo (30,0% e 24,2%, respectivamente) pode também ser responsável pela ausência de impacto na QVRSB nos nossos resultados. Porém, analisando a estrutura do ECOHIS, pode-se observar que, apesar do instrumento ter sido validado para avaliar o impacto de problemas de saúde bucal de forma geral, as questões são mais adequadas para avaliar CPI e TD ao invés de maloclusões. Parece que o ECOHIS não foi desenvolvido especificamente para mensurar o impacto de diversas maloclusões na QVRSB. Além disso, algumas questões nos domínios de *Sintomas e limitações* das crianças não são necessariamente relevantes para crianças com maloclusão. Mesmo que esta desordem bucal tenha mostrado impacto negativo, principalmente nos domínios psicológicos de crianças escolares (GHERUNPONG; TSAKOS; SHEIHAM, 2004b; O'BRIEN; BENSON; MARSHMAN, 2007), muitas das questões dos questionários de

QVRSB para crianças mais velhas também não são relevantes em casos de maloclusão (O'BRIEN; BENSON; MARSHMAN, 2007).

Disparidades socioeconômicas na QVRSB de crianças escolares foram descritas por Locker (2007). Assim mesmo, diversas disparidades foram encontradas nas análises exploratórias do presente estudo em relação às condições socioeconômicas. Considerando o gênero da criança, as meninas mostraram maior impacto negativo do que os meninos no domínio de *aspectos psicológicos* que inclui questões relacionadas à irritabilidade e dificuldade em dormir devido a problemas com os dentes ou tratamentos. Este resultado condiz com os descritos em outras pesquisas com crianças em idade escolar (FOSTER-PAGE et al., 2005; JOKOVIC; LOCKER; GUYATT, 2004). Observa-se também que conforme aumenta a idade, aumenta também o impacto na QVRSB nos domínios de *sintomas, limitações e angústia dos pais*. Isto pode ser compreendido se levamos em conta que a prevalência de cárie aumenta também com a idade na faixa etária estudada (DECLERCK et al., 2008; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). A maior aglomeração domiciliar e o maior número de filhos comprometem o domínio de *sintomas (dor) e angústia dos pais*. Entende-se que quanto mais pessoas por cômodo, menor ou mais difícil será o cuidado dos responsáveis pelas doenças da criança. A atividade de trabalho dos pais também apresentou impacto negativo no domínio de *aspectos psicológicos* e de *angústia dos pais*. Estas condições de trabalho estão estreitamente ligadas à renda familiar da família, a qual teve também um impacto negativo na QVRSB principalmente nos domínios de *sintomas e limitações* que estão diretamente relacionadas ao acesso aos cuidados

dentários. A análise univariada mostrou que as condições socioeconômicas, tais como maior idade da criança, maior aglomeração domiciliar, mães que trabalham fora do lar e uma menor renda familiar foram correlacionadas com o maior impacto na QVRSB representado pelo escore total do ECOHIS. No entanto, após o ajuste multivariado ajustado, apenas uma associação altamente significativa foi encontrada entre a baixa renda familiar mensal e o impacto negativo da CPI sobre a QVRSB. Uma renda familiar mensal mais alta pode ser considerada como um fator de protetor da QVRSB em relação à CPI. Este resultado concorda com o de Locker (2007), que descreve o fato de a renda familiar continuar sendo uma preditora dos escores de QVRSB depois de ajustados pelas doenças e desordens bucais, tais como cárie, TD e maloclusão. De tal maneira, é importante avaliar, mesmo em crianças pré-escolares, as condições socioeconômicas quando se trabalha com pesquisas de QVRSB.

Apesar da mensuração da qualidade de vida em crianças mais novas envolver alguns problemas metodológicos, o ECOHIS tem demonstrado ser um questionário com técnicas adequadas para obter informações válidas e confiáveis a respeito da QVRSB de crianças pré-escolares. A percepção dos pais sobre a saúde bucal dos seus filhos e o conhecimento dos fatores que motivam estas percepções é de grande importância para os clínicos, visto que estas lhes permitem melhorar a saúde bucal da criança, oferecendo também uma melhor qualidade de vida, melhores possibilidades e expectativas sociais para estes pacientes. Compreender os fatores que afetam a percepção dos pais sobre a saúde bucal e qualidade de vida dos seus filhos pode mudar a

odontologia e desenvolver estratégias que ajudem aos pais a superarem obstáculos no acesso aos cuidados dentários dos seus filhos. Por sua vez, esse entendimento pode permitir que os pais sejam parceiros dos prestadores de cuidados de saúde, garantindo assim o bem-estar geral dos seus filhos (TALEKAR et al., 2005).

Existem evidências indicando que crianças com menos de seis anos de idade são incapazes de lembrar detalhes de eventos importantes para a sua saúde além de 24 horas (REBOK et al., 2001); por tal motivo, os profissionais da área da saúde dependem dos pais para receber e oferecer informação concernente ao estado de saúde das crianças. O uso de instrumentos de medição de QVRSB durante a prática clínica e pesquisas favorecerá o melhor entendimento do mundo da criança e da sua família, das suas necessidades e prioridades em relação ao atendimento odontológico.

Limitações do estudo

- A população do estudo foi limitada àqueles indivíduos que procuraram tratamento odontológico.
- Dificuldade de analisar e de oferecer resultados mais fidedignos sobre o impacto dos TD e maloclusões. Isto ocorre devido à baixa prevalência de ambas as desordens bucais neste estudo e, à inexistência de outro questionário de QVRSB que mensure de forma mais adequada o impacto dessa última desordem em pré-escolares.

Contribuições do estudo

- Ter abordado um assunto inovador no Brasil, além de ter aplicado um instrumento recentemente validado em português e sem pesquisas clínicas publicadas.
- Conhecimento do impacto do TD, TMA e principalmente da CPI na QVRSB de crianças pré-escolares e de seus pais.
- Analisar de uma forma mais ampla o conceito de saúde bucal, considerando não só a presença ou ausência da doença, e sim o estado de bem-estar emocional, físico e psicológico do indivíduo.
- Promoção da parceria entre pais e cirurgiões-dentistas incentivando os relatos da percepção dos primeiros sobre a QVRSB dos seus filhos, com vistas a oferecer uma melhor qualidade de atendimento odontológico e vida às crianças.
- Identificar as principais doenças ou distúrbios bucais que podem ser considerados como problemas de saúde pública nesta faixa etária.
- Promover o desenvolvimento de novas pesquisas nesta nova e promissória área da QVRSB.

Sugestões de estudos futuros

Apesar dos progressos no desenvolvimento de medidas de impacto da saúde/doença bucal na qualidade de vida das crianças, ainda há muito para ser

estudado e aplicado, principalmente na população brasileira, onde os instrumentos de mensuração foram validados recentemente.

Dentre os estudos que esta pesquisa poderia recomendar temos:

- Desenvolver questionários de QVRSB para pré-escolares que mensurem de uma forma mais adequada diversas doenças e desordens bucais além da CPI e TD, tais como maloclusões ou anormalidades dentofaciais;
- Avaliar em nível epidemiológico, a associação entre a CPI, TD e maloclusões e as condições socioeconômicas, além do impacto destas na QVRSB de crianças pré-escolares
- Avaliar em centros de atendimento específicos para TD, o impacto de lesões traumáticas de maior gravidade na QVRSB de pré-escolares
- Realizar estudos longitudinais avaliando o impacto das doenças/desordens bucais antes e depois do tratamento e a sensibilidade dos instrumentos.
- Realizar em estudo de coorte avaliando a QVRSB de crianças e as mudanças ocorrentes nesta de acordo com a influência de diversos fatores

7 CONCLUSÕES

Diante do exposto pode-se concluir que de acordo com a (o):

7.1 Associação entre as condições socioeconômicas e CPI, TD e maloclusões

7.1.1 As crianças mais velhas têm maior risco de desenvolver CPI. Ser criança do gênero feminino, possuir renda familiar mensal mais alta e ter mães que trabalham fora do lar são as principais condições a serem consideradas como fatores de proteção de cárie dentária.

7.1.2 Os TD e TMA não foram associados a nenhuma condição socioeconômica avaliada.

7.2 Impacto da CPI, TD e maloclusões na QVRSB

7.2.1 A gravidade da CPI tem um impacto negativo geral na QVRSB de crianças pré-escolares e de seus pais.

7.2.2 Os TD analisados, de forma geral, não têm um impacto negativo na QVRSB de pré-escolares e de seus pais. Porém, as lesões nos tecidos periodontais e a alteração de cor causam um impacto negativo na QVRSB no que respeita ao domínio de *auto-imagem e interação social*.

7.2.3 Os TMA não têm um impacto negativo na QVRSB de pré-escolares e de seus pais.

7.3 Impacto das condições socioeconômicas na QVRSB

7.3.1 As condições socioeconômicas analisadas, tais como, o aumento da idade da criança, a maior aglomeração domiciliar, as crianças com mães que trabalham em casa e a menor renda familiar mensal, de forma geral, têm um impacto negativo na QVRSB de crianças e de seus pais.

7.4 Impacto da CPI, TD e TMA na QVRSB ajustados por fatores socioeconômicos

7.4.1 Só o aumento da gravidade da CPI apresenta um impacto negativo na QVRSB de crianças pré-escolares e de seus pais, sendo que a alta renda familiar mensal confere uma melhor QVRSB independente da presença de CPI.

REFERÊNCIAS¹

Acs G, Shulman R, Ng MW, Chussid S. The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with early childhood caries. *Pediatr Dent* 1999; 21(2):109-13.

Acs G, Pretzer S, Foley M, Ng MW. Perceived outcomes and parental satisfaction following dental rehabilitation under general anesthesia. *Pediatr Dent* 2001; 23 (5):419-23.

Anderson HK, Drummond BK, Thomson WM. Changes in aspects of children's oral-health-related quality of life following dental treatment under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent* 2004; 14(5):317-25.

Andreasen JO, Andreasen FM. Classification, etiology and epidemiology. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. Copenhagen: Munksgaard, 1994:151-80.

Antunes J, Frazão P, Narvai P, Bispo C, Pegoretti T. Spatial analysis to identify differentials in dental needs by area-based measures. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002;30(2):133-42.

Ayhan H, Suskan E, Yildirim S. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. *J Clin Pediatr Dent* 1996; 20(3):209-12.

Barbosa TS, Gavião MB. Oral health-related quality of life in children: part I. How well do children know themselves? A systematic review. *Int J Dent Hyg* 2008a; 6(2):93-9.

Barbosa TS, Gavião MB. Oral health-related quality of life in children: part III. Is there agreement between parents in rating their children's oral health-related quality of life? A systematic review. *Int J Dent Hyg* 2008b; 6(2):108-13.

¹ De acordo com Estilo Vancouver. Abreviatura de periódicos segundo base de dados MEDLINE.

Barbosa TS, Gavião MB. Oral health-related quality of life in children: part II. Effects of clinical oral health status. A systematic review. *Int J Dent Hyg* 2008c; 6(2):100-7.

Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 20(3):21.

Biazevic MG, Antunes JL, Togni J, de Andrade FP, de Carvalho MB, Wünsch-Filho V. Immediate impact of primary surgery on health-related quality of life of hospitalized patients with oral and oropharyngeal cancer. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66(7):1343-50.

Bönecker M, Marcenes W, Sheiham A. Caries reductions between 1995, 1997 and 1999 in preschool children in Diadema, Brazil. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12(3):183-8.

Brown A, Al-Khayal Z. Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral-health-related quality of life questionnaire (CPQ11-14) in Saudi Arabia. *Int J Paediatr Dent* 2006; 16(6): 405–11.

Castro RA, Cortes MI, Leão AT, Portela MC, Souza IP, Tsakos G et al. Child-OIDP index in Brazil: cross-cultural adaptation and validation. *Health Qual Life Outcomes* 2008;15(6):68.

Chevitarese AB, Della Valle D, Moreira TC. Prevalence of malocclusion in 4-6 year old Brazilian children. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 27(1):81-5.

Corrêa MSNP. Sucesso no atendimento odontopediátrico – aspectos psicológicos. São Paulo: Livraria Santos Editora; 2002.

Declerck D, Leroy R, Martens L, Lesaffre E, Garcia-Zattera M, Vanden Broucke S et al. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008;36(2):168-78.

Dini EL, Holt RD, Bedi R. Caries and its association with infant feeding and oral health related behaviours in 3-4-year old Brazilian children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28(4): 241-8.

Do LG, Spencer A. Oral health-related quality of life of children by dental caries and fluorosis experience. *J Public Health Dent* 2007; 67(3):132-9.

Edelstein BL. Disparities in oral health and access to care: findings of national surveys. *Ambul Ped* 2002; 2(2 Suppl):141-7.

Feitosa S, Colares V, Pinkham J. The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. *Cad Saude Publica* 2005;21(5):1550-6.

Ferreira S, Béria J, Kramer P, Feldens E, Feldens C. Dental caries in 0- to 5-year-old Brazilian children: Prevalence, severity, and associated factors. *Int J Paediatr Dent* 2007;17(4):289-96.

Filstrup SL, Briskie D, da Fonseca M, Lawrence L, Wandera A, Inglehart MR. Early childhood caries and quality of life: child and parent perspectives. *Pediatr Dent* 2003; 25(5):431-40.

Foster-Page LA, Thomson WM, Jokovic A, Locker D. Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11–14). *J Dent Res* 2005; 84(7): 649–52.

French D, Christie M. Developing outcome measures for children: quality of life: assessment for paediatric asthma. In: Hutchinson E, McColl E, Riccalton C, eds. *Health Outcome Measures in Primary and Patient Care*. Amsterdam, Academic Publishers; 1996. p. 45–63.

Gherunpong S, Sheiham A, Tsakos G. 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. *Bull World Health* 2006; 84(1): 36-42.

Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health* 2004a; 21(2):161-9.

Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *Health Qual Life Outcomes* 2004b; 12(2): 57.

Gift HC, Reisine ST, Larach DC. The social impact of dental problems and visits. *Am J Public Health* 1992; 82(12): 1663-8.

Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Pordeus IA, Allison PJ. Family Impact Scale (FIS): psychometric properties of the Brazilian Portuguese language version. *Eur J Paediatr Dent* 2009a; 10(3).(In press).

Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Pordeus IA, Grochowski R, Allison PJ. Measuring Parental-Caregiver Perceptions of Child Oral Health-Related Quality of Life: psychometric properties of the Brazilian version of the P-CPQ. *Braz Dent J* 2009b (In press).

Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Ramos-Jorge ML, Cornacchia GM, Pordeus IA et al. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Brazilian Portuguese language. *Health Qual Life Outcomes* 2008;14(6):2.

Grimm S, Frazão P, Antunes J, Castellanos R, Narvai P. Dental injury among brazilian schoolchildren in the state of são paulo. *Dent Traumatol* 2004;20(3):134-8.

Hallet KB, O'rourke PK. Pattern and severity of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34(1):25-35.

Hetherington EM, Parke RD, Locke VO. *Child Psychology: A Contemporary Viewpoint*. New York: The McGraw-Hill Companies; 1999.

Hetherington EM, Parke RD, Locke VO. *Child Psychology: A Contemporary Viewpoint*. New York: McGraw-Hill; 1996.

Jarman B. Identification of under privileged areas. *Br Med J* 1983;286(6379):1705-9.

Jiang H, Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z. Self-assessed dental health, oral health practices, and general health behaviors in Chinese urban adolescents. *Acta Odontol Scand* 2005; 63(6): 343-52.

Johal A, Cheung MY, Marcene W. The impact of two different malocclusion traits on quality of life. *Br Dent J* 2007; 202(2):E2.

Jokovic A, Locker D, Guyatt G. How well do parents know their children? Implications for proxy reporting of child health-related quality of life. *Qual Life Res* 2004; 13(7): 1297–1307.

Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11–14-year-old children (CPQ11–14): development and initial evaluation. *Health Qual life Outcomes* 2006,19(4):4.

Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. *J Public Health Dent* 2003b; 63(2):67-72.

Jokovic A, Locker D, Stephens M, Guyatt G. Agreement between mothers and children aged 11–14 years in rating child oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003a; 31(5):335–43.

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.

Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten year- old children. *Pediatr Dent* 2004; 26(6): 512-8.

Juniper EF, Guyatt GH, Feeny DH, Ferrie PJ, Griffith LE, Townsend M. Measuring quality of life in the parents of children with asthma. *Quality Life Res* 1996; 5(1):27-34.

Kok YV, Mageson P, Harradine NW, Sprod AJ. Comparing a quality of life measure and the Aesthetic Component of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) in assessing orthodontic treatment need and concern. *J Orthod* 2004; 31(4): 312–8.

Kramer PF, Zembruski C, Ferreira SH, Feldens CA. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2003; 19(6):299-303.

Leite-Cavalcanti A, Medeiros-Bezerra PK, Moura C. Breast-feeding, bottle-feeding, sucking habits and malocclusion in Brazilian preschool children. *Rev Salud Publica*. 2007; 9(2):194-204.

Li S, Veronneau J, Allison PJ. Validation of a French language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes* 2008; 22(6):9.

Locker D, Jokovic A, Clarke M. Assessing the responsiveness of measures of oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(1):10-8.

Locker D, Jokovic A, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Family impact of child oral and oro-facial conditions. *Commun Dent Oral Epidemiol* 2002; 30(6):438-48.

Locker D. Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35(5):348-56.

Low W, Tan S, Schwartz S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. *Pediatr Dent* 1999; 21(6):325-6.

Malden PE, Thomson WM, Jokovic A, Locker D. Changes in parent-assessed oral health-related quality of life among young children following dental treatment under general anaesthetic. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36(2):108-17.

Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 129(3):424-7.

Marshman Z, Rodd H, Stern M, Mitchell C, Locker D, Jokovic A et al. An evaluation of the Child Perceptions Questionnaire in the UK. *Community Dent Health* 2005; 22(3): 151–5.

Martins M. Confiabilidade e validade da versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10) [dissertação]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia; 2008.

McGrath C, Broder H, Wilson-Genderson M. Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(2):81-5.

Mestrinho HD, Bezerra ACB, Carvalho JC. Traumatic dental injuries in Brazilian pre-school children. *Braz Dent J* 1998; 9(2):101-4.

Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003 – Condições de saúde bucal da população brasileira: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

Nicolau B, Marcenes W, Sheiham A. The relationship between traumatic dental injuries and adolescent's development along the life course. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(4):306-13.

Nuttall N, Steele J, Pine C, White D, Pitts N. The impact of oral health on people in the uk in 1998. *Br Dent J* 2001;190(3):121-6.

O'Brien C, Benson PE, Marshman Z. Evaluation of a quality of life measure for children with malocclusion. *J Orthod* 2007; 34(3): 185–93.

Oliveira LB, Marcenes W, Ardenghi TM, Sheiham A, Bönecker M. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2007; 23(2):76-81.

Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker M. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. *Eur J Oral Sci* 2008; 116(1):37-43.

Pahel BT, Rozier RG, Slade GD. Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual life Outcomes* 2007; 30(5): 6.

Pal DK. Quality of life assessment in children: a review of conceptual and methodological issues in multidimensional health stats measures. *J Epidemiol Community Health* 1996; 50(4): 391-6.

Pappa E, Kontodimopoulos N, Papadopoulos AA, Niakas D. Assessing the socio-economic and demographic impact on health-related quality of life: evidence from Greece. *Int J Public Health* 2009. [Epub ahead of print].

Peres KG, De Oliveira Latorre Mdo R, Sheiham A, Peres MA, Victora CG, Barros FC. Social and biological early life influences on the prevalence of open bite in Brazilian 6-year-olds. *Int J Paediatr Dent*. 2007;17(1):41-9.

Rebok G, Riley A, Forrest C, Starfield B, Green B, Robertson J et al. Elementary school-aged children's reports of their health: a cognitive interviewing study. *Qual Life Res* 2001; 10(1): 59-70.

Riley AW. Evidence that school-age children can self-report on their health. *Ambul Pediatr* 2004; 4(4Suppl):371-6.

Robinson PG, Nalweyiso N, Busingye J, Whitworth J. Subjective impacts of dental caries and fluorosis in rural Ugandan children. *Community Dent Health* 2005; 22(4): 231-6.

Robson F, Ramos-Jorge M, Bendo C, Vale M, Paiva S, Pordeus I. Prevalence and determining factors of traumatic injuries to primary teeth in preschool children. *Dent Traumatol* 2009;25(1):118-22.

Rosenbaum P, Cadman D, Kirpalani H. Pediatrics: assessing quality of life. In: Spilker B, ed. *Quality of Life Assessments in Clinical Trials*. New York, Raven Press, 1990, 205–15.

Seidl EM, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(2):580-8.

Sevenhuysen GP, Trumble-Waddell J. A new perspective on quality of life. *J Clin Epidemiol* 1997; 50(3):231-2.

Sneeuw KC, Aaronson NK, de Haan RJ, Limburg M. Assessing quality of life after stroke. The value and limitations of proxy ratings. *Stroke* 1997; 28(8): 1541–9.

Sneeuw KC, Aaronson NK, Sprangers MA, Detmar SB, Wever LD, Schornagel JH. Comparison of patient and proxy EORTC QLQC30 ratings in assessing the quality of life of cancer patients. *J Clin Epidemiol* 1998; 51(7): 617–31.

Talekar BS, Rozier RG, Slade GD, Ennett ST. Parental perceptions of their preschool-aged children's oral health. *J Am Dent Assoc* 2005; 136(3):364-72.

Tavares M, Moysés S, Moysés S, Bisinelli J, França B, Ribeiro F. Dental caries protection factors in 5-year-old brazilian children. *J Dent Child*;75(3):264-70.

Tesch FC, Oliveira BH, Leão A. Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. *Cad Saude Publica*. 2007;23(11):2555-64.

Tesch FC, Oliveira BH, Leão A. Semantic equivalence of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale. *Cad Saude Publica* 2008; 24(8):1897-909.

Torres CS, Paiva SM, Vale MP, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Oliveira AC et al. Psychometric properties of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14) - short forms. *Health Qual Life Outcomes* 2009; 17(7):43.

Vargas CM, Crall JJ, Schneider DA. Sociodemographic distribution of pediatric dental caries: NHANES III, 1988-1994. *J Am Dent Assoc* 1998; 129 (9):1229-38.

Wallander JL, Schmitt M, Koot HM. Quality of life measurement in children and adolescents: issues, instruments, and applications. *J Clin Psychol* 2001; 57(4):571-85.

Watt RG. From victim blaming to upstream action: tackling the social determinants of oral health inequalities. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35(1): 1-11.

WHO. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of

the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948. <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>).

Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *J Am Med Assoc* 1995; 273(1): 59–65.

Wong AT, McMillan AS, McGrath C. Oral health-related quality of life and severe hypodontia. *J Oral Rehabil* 2006; 33(12): 869–73.

World Health Organization. Oral health surveys, basics methods. Geneva: World Health Organization; 1997.

World Health Organization. WHO Oral Health Data Bank. Geneva: World Health Organization; 2002.

World Health Organization. WHOQOL – measuring quality of life. The World Health Organization quality of life instruments. Geneva: World Health Organization; 1997.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia
Comitê de Ética em Pesquisa**

**PARECER DE APROVAÇÃO
FR 256239
Protocolo 36/2009**

Com base em parecer de relator, o Comitê de Ética em Pesquisa **APROVOU** o protocolo de pesquisa "**Impacto do tratamento da cárie dentária na qualidade de vida relacionada á saúde bucal de pré-escolares**", de responsabilidade do(a) Pesquisador(a) Jenny Abanto Alvarez, sob orientação do(a) Prof.(a) Dr.(a) Daniela Prócida Raggio.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 09 de junho de 2009.


Prof. Dr. João Gualberto de Cerqueira Luz
Coordenador do CEP-FOUSP

APÊNDICE A – Ficha de avaliação

I. DADOS PESSOAIS

Nome da criança: _____

Gênero: M F Idade: _____ anos

Nome do responsável: _____

Relação com a criança: _____

II. AVALIAÇÃO DOS TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

1) Tipo de trauma dentário (Classificação de Andreasen e Andreasen, 1994):

a) Lesões dos tecidos dentários duros dentários e da polpa:

- () Fratura de esmalte
 () Fratura de esmalte/dentina
 () Fratura coronária complicada

b) Lesões dos tecidos dentários duros, da polpa e do processo alveolar:

- () Fratura coronaradicular () Fratura radicular
 () Fratura alveolar

c) Lesões no tecido periodontal: cor na coroa:

- () Subluxação
 () Luxação intrusiva
 () Luxação extrusiva
 () Luxação lateral
 () Avulsão completa

d) Alteração de

- () Sim
 () Não

III. AVALIAÇÃO DAS MALOCLUSÕES (TMA)

1) Más oclusões:

() Mordida aberta anterior () Sobressaliência: _____ mm (>4 mm)

IV. AVALIAÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA

1) Índice ceod - OMS, 1997:

() Livre de cárie= 0 () Baixa gravidade 1 - 5 () Alta gravidade ≥ 6

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

V. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS (Jarman, 1983):

Mora com: () mãe e pai () mãe () pai () outros (ex. tios, avós)

() mãe e companheiro () pai e companheira

Quantas pessoas moram na casa contando a criança? ()

Quantos cômodos tem a casa? ()

Casa própria? () Sim () Não

Mãe

Idade: () Quantos filhos tem? ()

Estado civil? () Solteira () Casada () Separada () Outro

Escolaridade: () não estudou () 1ºGrau () 2ºGrau () Universitário

Trabalho: () Sim, o dia todo () Sim, meio período () Não

Ocupação: () Salário Mensal: R\$

Pai: Idade ()

Escolaridade: () não estudou () 1ºGrau () 2ºGrau () Universitário

Trabalho: () Sim, o dia todo () Sim, meio período () Não

Ocupação: () Salário Mensal: R\$

VI. QUESTIONÁRIO SOBRE QVRSB (ECOHS)

Por favor, indique no quadro de opções de respostas a que melhor descreve as experiências da sua criança ou a sua própria. Considere toda a vida da sua criança, desde o nascimento até agora.

1. Sua criança já sentiu dores nos dentes, na boca ou nos maxilares (ossos da boca)?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

2. Sua criança já teve dificuldade em beber bebidas quentes ou frias devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

3. Sua criança já teve dificuldade para comer certos alimentos devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

4. Sua criança já teve dificuldade de pronunciar qualquer palavra devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

5. Sua criança já faltou à creche, jardim de infância ou escola devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

6. Sua criança já teve dificuldade em dormir devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

7. Sua criança já ficou irritada devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

8. Sua criança já evitou sorrir ou rir devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

9. Sua criança já evitou falar devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

10. Você ou outra pessoa da família já ficou aborrecida devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários de sua criança?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

11. Você ou outra pessoa da família já se sentiu culpada devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários de sua criança?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

12. Você ou outra pessoa da família já faltou ao trabalho devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários de sua criança?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei

13. Sua criança já teve problemas com os dentes ou fez tratamentos dentários que causaram impacto financeiro na sua família?

- () Nunca
 () Quase nunca
 () Às vezes (de vez em quando)
 () Com freqüência
 () Com muita freqüência
 () Não sei