

Fernanda Marques Torres

**PREVALÊNCIA DA MALOCLUSÃO E O IMPACTO NA
QUALIDADE DE VIDA DE PRÉ-ESCOLARES DO MUNICÍPIO
DE FLORIANÓPOLIS-SC**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Mariane Cardoso

Co-orientadora: Profa. Dra. Michele Bolan

Florianópolis
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Torres, Fernanda Marques

Prevalência da maloclusão e o impacto na qualidade de vida de pré-escolares do município de Florianópolis-SC / Fernanda Marques Torres ; orientadora, Mariane Cardoso ; coorientadora, Michele Bolan. - Florianópolis, SC, 2015. 94 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós Graduação em Odontologia.

Inclui referências

1. Odontologia. 2. Má Oclusão. 3. Criança. 4. Qualidade de Vida. I. Cardoso, Mariane. II. Bolan, Michele. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Odontologia. IV. Título.

Fernanda Marques Torres

**PREVALÊNCIA DA MALOCCLUSÃO E O IMPACTO NA
QUALIDADE DE VIDA DE PRÉ-ESCOLARES DO MUNICÍPIO
DE FLORIANÓPOLIS-SC**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título em “Mestre em Odontologia” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

Florianópolis, 03 de dezembro de 2015.

Profa. Dra. Izabel Cristina Santos Almeida

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Mariane Cardoso
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Carolina da Luz Baratieri
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Cláudia Colussi
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Izabel Cristina Santos Almeida
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho aos meus pais,
Fernando e Rita,
meus grandes exemplos e incentivadores incondicionais,
às minhas irmãs ***Flávia e Adriele,***
à minha sobrinha ***Maria Luiza,*** minha Tetê, pelo imenso amor que tem
por mim,
e à minha vovó ***Alayde (in memoriam),*** por estar comigo sempre,
mesmo que seja através de sonhos.
Aos mais importantes em minha vida!
Muito obrigada por tudo!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer ao meu *Deus* por ter me dado a oportunidade de estar aqui, e principalmente por me dar forças, coragem e sabedoria para seguir até o fim. Lembro-me de como foi difícil sair da “zona de conforto” e largar tudo para realizar o sonho do Mestrado na Universidade Federal de Santa Catarina... Mas eu sabia que Deus tinha um lindo plano para a minha vida e que Ele estaria comigo em todos os momentos. E aqui estou eu, concluindo esta etapa tão importante para a minha vida!

Aos meus pais, *Fernando e Rita*, meus incentivadores incondicionais, que viveram este sonho junto comigo. Obrigada por estarem presentes em todos os momentos, pelos sacrifícios que fazem por mim e por vislumbrarem em mim um futuro melhor. Sem vocês nada disso seria possível, muito obrigada! Amo muito vocês! Às minhas irmãs, *Flávia e Adriele*, pela compreensão e apoio. À minha sobrinha linda, *Maria Luiza*, meu amorzinho, minha Tetê, por sempre me esperar na Bahia, cheia de amor e alegria. Pelas vezes que perguntei qual presente que ela queria que eu levasse, e ela só me pedia uma foto minha, para ela nunca me esquecer! Te amo muito, minha Luluh!

À minha orientadora, professora *Dra. Mariane Cardoso*, por todos os momentos dedicados a mim e ao NOSSO trabalho. O desafio foi grande, escrever a dissertação em pouquíssimo tempo e ao mesmo tempo continuar outra pesquisa enorme. Mas com muita boa vontade e dedicação nós conseguimos. Foram muitas reuniões, a qualquer horário, na UFSC, na casa dela à noite, momento que era para ela estar com a família, mas ela sempre tinha um tempinho para mim! Agradeço pelos conselhos, dicas, carinho, dedicação, atenção, empenho e principalmente por SEMPRE acreditar que eu posso ser melhor. Obrigada pela maneira como você me incentiva a seguir em frente e me faz querer aprender mais! Foi um grande prazer ser sua orientada! Muito obrigada!

À minha co-orientadora, professora *Dra. Michele Bolan*, obrigada por seus ensinamentos e atenção!

À professora *Dra. Izabel Almeida*, por todo amor e carinho dedicado à mim. Obrigada por ser este grande exemplo de dedicação e amor à Odontopediatria. Obrigada por ter me recebido com tanta alegria e cuidado. Exigente e ao mesmo tempo cuidadosa, você cobrou compromisso e dedicação com o curso e por tudo isso a minha

admiração por você aumentava cada dia mais! Obrigada por aceitar fazer parte da banca, é uma honra e uma felicidade imensa para mim.

Ao professor **Dr. Adriano Borgatto**, por ter me apresentado uma estatística cheia de encantos! Suas aulas serão inesquecíveis, o seu jeito de ensinar estatística fez com que as 4 horas de aula passassem de uma maneira prazerosa. Obrigada por ser tão prestativo, divertido, atencioso e paciente! Foi um prazer ser sua aluna!

À professora **Dra. Renata Goulart**, por seu sorriso no rosto e disponibilidade para ajudar!

Ao professor **Dr. Marcos Ximenes**, pela boa vontade em ensinar e pela gentileza.

Ao professor **Dr. Ricardo Vieira**, pela simpatia constante e por ser sempre tão atencioso e querido.

À professora **Dra. Carolina Baratieri**, pela gentileza e por aceitar fazer parte da banca.

À professora **Dra. Cláudia Colussi**, pela gentileza e por aceitar fazer parte da banca.

Aos professores **Dr. Daltro** e **Dr. Gerson**, por me deixarem pertinho da Ortodontia, que é a especialidade que amo assim como a Odontopediatria.

À querida **Ana Maria Viera Frandozolo**, por me receber com alegria e boa vontade sempre que eu precisava ir à Secretaria. Obrigada por ser tão gentil e prestativa.

À **Ms. Loraine Dias, Ms. Carla Pereira e ao professor Dr. Marcos Ximenes**, por terem iniciado a pesquisa.

Às minhas **colegas do mestrado**, personalidades diferentes que formaram uma mistura eficiente! Obrigada pela convivência diária, risadas, choros e novas experiências.

À minha amiga do doutorado, **Loraine Dias**, que me ajudou mesmo antes de me conhecer! Obrigada pela amizade sincera, pelo carinho, risadas, almoços, lanches, pelas conversas intermináveis pelo celular... obrigada por me acolher, por me apoiar. Sem a família por perto, tudo fica mais difícil, e você foi fundamental para que eu tivesse forças para seguir em frente. Muito obrigada!

À minha amiga do mestrado, **Danielle Lacerda**, por estar sempre comigo, por conseguir me tirar de casa para ir ao cinema distrair um pouco, pelas risadas, pelos conselhos. Sou grata à Deus por ter te conhecido, Dani. Com você tudo ficou mais doce!

Aos amigos do doutorado, **Nashalie Alencar** e **Ricardo Noschang**, pela convivência agradável e pelos conhecimentos compartilhados! Principalmente a Nashalie por ser uma pessoa tão

atenciosa, prestativa e querida comigo em todos os momentos. Eu percebi que ela era uma boa pessoa desde a primeira vez que eu a vi.

Às amigas do mestrado 2015.1 e 2015.2, **Raphaela Medeiros e Bárbara**, pela divertida convivência e pelos bons momentos.

Aos **alunos da graduação**, por toda ajuda e dedicação, e pelos bons momentos compartilhados.

Às **crianças**, por terem sido a minha inspiração nestes dois anos. O sorriso de cada criança era a minha fonte de coragem e força para continuar dia após dia. Obrigada pelo carinho sincero, por sempre me fazerem companhia durante o horário do lanche, pelas fotos divertidas que tiramos juntos, e por serem esses anjos do Senhor!

Aos **pais/responsáveis** pela contribuição na pesquisa, através do preenchimento dos questionários e pelas autorizações.

À **Universidade Federal de Santa Catarina**, por ter me recebido e acolhido tão bem. Obrigada pela oportunidade de aprender nesta excelente instituição. Foi uma honra!

À minha amiga **Carlinha** e à sua mãe, tia **Nice**, por terem me acolhido aqui em Florianópolis logo quando cheguei e por terem torcido por mim!

Aos meus amigos da especialização, **Cláudia, Luciana Scelerges, Nádia, Bruna, Luciana Araújo, Tiago, Adriana, Grazielle...** por me apoiarem e por acreditarem em mim. A amizade de vocês é muito importante.

Às minhas amigas de sempre, **Leila e Alanna**, pelo apoio, torcida, carinho e por comemorarem comigo este momento tão especial!

Aos meus professores da graduação, que vibraram de alegria por eu estar seguindo o caminho da docência. Principalmente o professor **Francisco Simões**, e o professor **Joaquim Dutra**, que foi meu orientador na graduação.

Aos meus professores da especialização, **Vitor Cordeiro e Romão Tormena**, por me incentivarem, por acreditarem no meu potencial, e por me apoiar. Principalmente o professor Vitor Cordeiro, que foi o meu orientador na especialização, e que sempre diz que tudo valerá a pena.

À funcionária **Rô**, pelo sorriso constante e pelo carinho de sempre.

Aos **alunos**, que passaram pelo ESCA I e II, obrigada pela oportunidade de ensinar e aprender com vocês!

E a todos que de alguma maneira estiveram presentes nestes anos de Mestrado, obrigada!

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência da mordida aberta anterior (MAA), overjet acentuado e mordida cruzada posterior (MCP) na dentição decídua e sua associação com fatores socioeconômicos, hábitos de sucção não-nutritiva e amamentação materna, bem como verificar o impacto da maloclusão na qualidade de vida de crianças de 2 a 5 anos de idade e suas famílias em Florianópolis, SC, Brasil. Para estimar a prevalência foi realizado um estudo transversal com 487 e para avaliar o impacto na qualidade de vida, foi obtida uma amostra de 1050 crianças. Os exames clínicos foram realizados por três examinadores calibrados ($Kappa > 0,7$). As variáveis clínicas coletadas foram ausência ou presença de MAA, de overjet acentuado e MCP. Os dados não clínicos coletados foram: impacto na qualidade de vida (*Early Childhood Oral Health Impact Scale/B-ECOHIS*), situação socioeconômica e hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva. A análise dos dados envolveu estatística descritiva e análise de regressão de Poisson ($p < 0,005$), e o impacto da maloclusão na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) foi avaliado por meio da Teoria da Resposta ao Item. A prevalência de crianças com maloclusão foi de 37,4%, sendo que destas, 7,4% tinham MAA, 28,7% overjet acentuado, enquanto que 8,6% apresentaram MCP. A sucção de chupeta por mais de 36 meses de idade representa predispõe o aparecimento dos três tipos de maloclusão, especialmente MAA; a sucção digital foi associada ao overjet acentuado, enquanto que o uso prolongado da mamadeira teve associação significativa com a MAA e overjet acentuado. O impacto da maloclusão na QVRSB foi de 28,6% e a análise estatística mostrou que a presença de maloclusão não está significativamente associada à qualidade de vida dos pré-escolares do município de Florianópolis-SC. O estudo mostrou que a maloclusão não causou impacto na qualidade de vida dos pré-escolares e que o overjet acentuado foi a maloclusão mais prevalente. Além disso, concluiu-se que os hábitos de sucção não nutritiva predispõem a criança a adquirir maloclusão.

Palavras-chave: Má Oclusão, Criança, Qualidade de Vida

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the prevalence of anterior open bite (AOB), increased overjet and posterior crossbite (PC) in primary dentition and its association with socioeconomic factors, sucking habits non-nutritive and breastfeeding, as well as verify the impact malocclusion of the quality of life of children 2-5 years old and their families in Florianópolis, SC, Brazil. To estimate the prevalence was a cross-sectional study with 487 and to assess the impact on quality of life was obtained a sample of 1050 children. Clinical examinations were performed by three calibrated examiners ($\kappa > 0.7$). The collected clinical variables were absence or presence of AOB, increased overjet and PC. Non-clinical data were: impact on quality of life (Early Childhood Oral Health Impact Scale / B-ECOHIS), socioeconomic status and nutritive sucking habits and non-nutritive. Data analysis involved descriptive statistics and Poisson regression analysis ($p < 0.005$), and the impact of malocclusion on Oral Health-related Quality of Life (OHRQoL) was assessed by Response Theory Item. The prevalence of children with malocclusion was 37.4%, and of these, 7.4% had AOB, 28.7% increased overjet, while 8.6% had PC. The pacifier sucking for more than 36 months of age is predisposes the appearance of the three types of malocclusion, especially AOB; finger sucking was associated with accentuated overjet, while prolonged bottle-feeding was significantly associated with the AOB and increased overjet. The impact of malocclusion in OHRQoL was 28.6% and the statistical analysis showed that the presence of malocclusion is not significantly associated with quality of life of preschool children in the city of Florianópolis-SC. The study showed that the malocclusion did not impact the quality of life of preschool children and the increased overjet was the most prevalent malocclusion. Furthermore, it was concluded that the non-nutritive sucking habits predispose the child to acquire malocclusion.

Keywords: Malocclusion, Children, Quality of Life

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1 – Prevalência da malocclusão em pré-escolares do município de Florianópolis-SC.

TABELA 1 – Tabela 1. Distribuição das características socioeconômicas da amostra (n = 487).

TABELA 2 – Tabela 2. Regressão de Poisson bruta e ajustada para MAA com as demais variáveis (n = 487).

TABELA 3 – Tabela 3. Regressão de Poisson bruta e ajustada para overjet acentuado com as demais variáveis (n = 487).

TABELA 4 - Tabela 4. Regressão de Poisson bruta e ajustada para MCP com as demais variáveis (n = 487).

ARTIGO 2 – Impacto da malocclusão na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pré-escolares através da Teoria da resposta ao item

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados coletados.

TABELA 2 – Análise descritiva das perguntas referentes ao questionário ECOHIS (n = 1050).

TABELA 3 - Modelo de regressão de Poisson bruta e ajustada para variáveis independentes e impacto na qualidade de vida (n = 1050).

TABELA 4 – Distribuição da frequência e Regressão de Poisson para MAA e variáveis independentes entre as crianças de 2 a 5 anos (n=534).

TABELA 5 – Distribuição da frequência e Regressão de Poisson para overjet e variáveis independentes entre as crianças de 2 a 5 anos (n=534).

TABELA 6 - Distribuição da frequência e Regressão de Poisson para MCP e variáveis independentes entre as crianças de 2 a 5 anos (n=534).

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

TRI – Teoria da Resposta ao Item

ECOHIS – *Early Childhood Oral Health Impact Scale*

QVRSB – Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal

MAA – Mordida Aberta Anterior

MCP – Mordida Cruzada Posterior

MIH – Máxima Intercuspidação Habitual

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

RP – Regressão de Poisson

IC – Intervalo de Confiança

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

OMS – Organização Mundial da Saúde

LED – *Light Emitting Diode*

SC – Santa Catarina

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

SUMÁRIO

1.	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	21
1.1	QUALIDADE DE VIDA	21
1.2	MALOCLUSÃO.....	22
2.	OBJETIVO	25
2.1	OBJETIVO GERAL	25
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
3.	METODOLOGIA EXPANDIDA.....	27
4.	ARTIGO 1	31
5.	ARTIGO 2	49
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	71
	APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA	73
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS	74
	ANEXO B – PORTARIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	77
	ANEXO C – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA	80
	ANEXO D - QUESTIONÁRIO SOCIECONÔMICO	84
	ANEXO E - QUADRO COM NÍVEIS DA TRI	88

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

1.1 QUALIDADE DE VIDA

O conceito de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) corresponde ao impacto das condições bucais adversas sobre o funcionamento e bem-estar diário. Segundo a Organização Mundial de Saúde, a definição para qualidade de vida é "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).

Recentemente, a avaliação da qualidade de vida tornou-se parte da avaliação dos programas de saúde (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007; ALDRIGUI, 2011). Doenças e distúrbios bucais durante a infância podem ter impacto sobre a vida de crianças pré-escolares e de suas famílias (FILSTRUP et al., 2003; PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007; ABANTO, 2011; SCARPELLI, 2013). Medidas que abordam a qualidade de vida estão sendo usadas com frequência nos estudos de saúde bucal (JOKOVIC et al., 2003), pois, profissionais estão cada vez mais interessados não apenas em diagnosticar o mais cedo possível doenças bucais através de critérios objetivos estabelecendo a necessidade de tratamento como também avaliar a influência que a condição bucal tem na vida do indivíduo.

Geralmente os profissionais da Odontologia realizam os diagnósticos utilizando indicadores clínicos para determinar a presença ou ausência de doenças e distúrbios bucais (ALLEN, 2003, GHERUNPONG et al., 2004). Com o conceito de promoção da saúde, tornou-se necessário associar os indicadores objetivos em saúde bucal, constituídos pelas medidas clínicas, às informações do impacto das alterações bucais no cotidiano dos indivíduos (HANGCOCK, BLINKHORN, 1996; TESCH ET AL., 2007; MONTERO-MARTÍN ET AL., 2009).

As pessoas devem ter saúde bucal que lhes permita falar, mastigar, sorrir, sem dor e desconforto e se relacionar com outras pessoas sem constrangimento (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008). Alterações bucais como as maloclusões podem ser uma experiência angustiante em nível físico, mas também pode ter efeito sobre os níveis

emocional e psicológico, além de poder resultar em dor, perda de função, afetar a oclusão e a estética (SARDENBERG et al., 2013).

O *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS) é uma ferramenta de avaliação da QVRSB para avaliar o impacto de problemas de saúde bucal em crianças 2-5 anos de idade em levantamentos epidemiológicos (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007; SCARPELLI et al., 2013). Considerando-se o papel central que os pais/responsáveis desempenham para garantir o bem-estar das crianças, é importante considerar suas percepções sobre a saúde bucal das mesmas na formulação de políticas públicas de saúde dirigida às necessidades da população jovem (SOUSA et al., 2014). Evidências a partir dos campos do desenvolvimento e psicologia indicam que crianças menores de 6 anos de idade não são capazes de lembrar com precisão eventos do cotidiano além do período de 24 horas (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007).

1.2 MALOCLUSÃO

Crianças em idade pré-escolar apresentam alterações bucais como cárie dentária, traumatismos, maloclusão e patologias de tecidos moles com relativa frequência (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008). As alterações bucais na infância podem afetar de forma negativa as habilidades cognitivas e sociais, podendo comprometer o correto funcionamento do sistema estomatognático. A fonação, alimentação, sono e socialização podem ser prejudicadas em decorrência de alterações funcionais, estéticas e de sintomatologia dolorosa (MCGRATH et al., 2004). A maloclusão consiste em anomalias de crescimento e desenvolvimento, afetando, principalmente, os músculos e os ossos maxilares no período da infância e da adolescência, podendo produzir alterações na oclusão (SARDEBENRG et al., 2013).

A maloclusão na dentição decídua pode ser considerada um problema de saúde pública devido às altas taxas de prevalência e necessidade de tratamento, bem como o impacto social que tal condição pode provocar (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2002). O conhecimento da etiologia da maloclusão é essencial para o sucesso do tratamento ortodôntico, pois é preciso saber eliminar a causa para corrigir o problema. Em vista do crescente interesse no diagnóstico precoce e em procedimentos preventivos, são necessárias mais

informações sobre fatores associados à maloclusão (MACENA; KATZ; ROSENBLATT, 2009).

Sabe-se que o hábito de sucção não nutritiva é um fator predisponente para maloclusão e é um comportamento comum entre as crianças em diversas populações (FARSI; SALAMA, 1997; KATZ; ROSENBLATT, 2005; PERES et al., 2007). A prevalência desta desordem bucal é bastante variável e depende de vários fatores, incluindo sexo, idade, método de alimentação e nível socioeconômico (FARSI; SALAMA, 1997). Existe um consenso entre um número de autores de que os hábitos de sucção não nutritiva podem ser uma consequência da industrialização e modernização, com mais mulheres que trabalham e um período de amamentação mais curto, o que favorece a adoção de sucção digital e de chupeta (FARSI; SALAMA, 1997). Estudos recentes sobre fatores determinantes da maloclusão revelam que os hábitos de sucção não nutritiva (chupeta e dedo) são as principais causas (KATZ; ROSENBLATT, 2005; PERES et al., 2007).

A maloclusão é uma ocorrência comum na infância, com efeitos estéticos e funcionais que exercem impacto na qualidade de vida (ALDRIGUI, 2011; KRAMER, 2013, SARDENBERG, 2013; O'BRIEN, 2007). Qualquer desvio da “normalidade” pode estigmatizar uma pessoa e potencialmente fazê-la menos aceitável socialmente (SOUSA, 2014). A evidência sugere que os indivíduos com características oclusais desagradáveis podem atrair respostas sociais desfavoráveis, e tais experiências no início da vida podem deixar uma marca indelével (JOHAL, 2007). Assim, as percepções de pacientes jovens e seus pais a respeito da maloclusão não devem ser negligenciadas (SOUSA, 2014).

É importante obter conhecimento das consequências de hábitos de sucção não nutritiva no desenvolvimento da maloclusão, bem como a sua prevalência e fatores associados. Até o momento não foram encontrados trabalhos avaliando a prevalência da maloclusão e o seu impacto na qualidade de vida de crianças de 2 a 5 anos na cidade de Florianópolis, portanto, são necessários estudos para determinar a prevalência e a influência desta desordem bucal na vida das crianças nesta faixa etária.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência da maloclusão e o seu impacto na qualidade de vida de crianças de 2 a 5 anos de idade e suas famílias em Florianópolis-SC.

2. OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

- Estimar a prevalência da maloclusão e avaliar o seu impacto na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal em crianças de 2 à 5 anos de idade no município de Florianópolis-SC;

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência da mordida aberta anterior, do overjet acentuado e da mordida cruzada posterior
- Identificar o impacto da mordida aberta anterior, do overjet acentuado e da mordida cruzada posterior na qualidade de vida dos pré-escolares;
- Associar os hábitos de sucção não-nutritiva às maloclusões
- Investigar a relação entre os fatores socioeconômicos e as maloclusões

3. METODOLOGIA EXPANDIDA

Considerações éticas

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina - Brasil (#343658) (anexo A) e atendeu a todos os requisitos da portaria da Secretaria de Educação do município de Florianópolis, SC, Brasil (anexo B). As crianças foram autorizadas a participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pais/responsáveis (apêndice A).

Características da amostra

Este estudo transversal foi realizado com crianças pré-escolares de 2 a 5 anos regularmente matriculadas pré-escolas municipais de Florianópolis. 76 pré-escolas foram convidadas a participar do estudo, das quais 46 instituições concordaram em participar. No primeiro estudo, considerou-se a margem de erro de 4%, 50% de prevalência das maloclusões e um nível de confiança de 95%. Como a população do município é conhecida (5764 crianças matriculadas nas pré-escolas municipais, segundo o Ministério da Educação, 2012), passou-se para a correção do tamanho da amostra para população finita e foi acrescentado 10% de perdas. No segundo estudo, tamanho da amostra foi calculado com uma margem de erro de 3%, intervalo de confiança de 95%, taxa de prevalência de 50% para a maloclusão e foi acrescido 20% para compensar possíveis perdas.

Crítérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão foram: idade entre 2 a 5 anos, de ambos os sexos, dentição exclusivamente decídua, regularmente matriculados em creches e pré-escolas públicas da cidade de Florianópolis - SC, cujos pais/responsáveis concordaram com a participação no estudo. Os critérios de exclusão: presença de dente permanente; ausência dos incisivos centrais superiores decíduos, tratamento ortodôntico no momento do exame clínico; recusa em participar do exame clínico.

Calibração dos examinadores e estudo piloto

O primeiro passo da calibração foi a apresentação dos critérios de diagnóstico seguido de treinamento com a utilização de fotografias. Na segunda etapa houve a calibração com o exame clínico de crianças as quais foram examinadas por três pesquisadores e padrão-ouro, todos odontopediatras. Em um intervalo de 7 a 14 dias, as mesmas crianças foram reavaliados por cada examinador. O coeficiente Kappa Cohen foi utilizado, atingindo $Kappa > 0,7$ intra e inter-examinadores, representando confiabilidade.

Um estudo piloto foi realizado com 27 crianças para testar a compreensão dos métodos e instrumentos. Crianças que participaram da calibração e do estudo piloto não fizeram parte da amostra do estudo.

Coleta de dados não clínicos

A coleta de dados não clínicos foi realizada através do envio de dois questionários para os pais.

Para avaliar a QVRSB foi usado B-ECOHIS (anexo C). O questionário é composto por 13 perguntas, sendo que nove delas estão relacionadas ao impacto sobre a criança, enquanto que as quatro últimas perguntas referem-se ao impacto sobre a família. As respostas a cada pergunta do ECOHIS são categorizadas em: nunca; quase nunca; às vezes; frequentemente; muito frequentemente e não sei. O impacto na QVRSB foi avaliado por meio da Teoria da Resposta ao Item (TRI) (YAU et al., 2015) sendo considerado como “sem impacto na qualidade de vida” os níveis de 4,5 à 5,4, com “pouco impacto na qualidade de vida” os níveis de 5,5-6,4 e “com impacto na qualidade de vida” os níveis acima de 6,5 na escala da TRI (anexo D). Os questionários com mais de três perguntas não respondidas foram excluídos da análise.

Um segundo questionário foi enviado aos pais/responsáveis para determinar os dados socioeconômicos da família e hábitos bucais das crianças (apêndice C). Para calcular a classe econômica dos participantes foi utilizado o critério de classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (ABEP, 2014). Além disso, o questionário continha perguntas como: nome da criança, sexo, data de nascimento e questões relacionadas à amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva (sucção digital e de chupeta).

Coleta de dados clínicos

Os exames clínicos foram realizados em pré-escolas, com a criança confortavelmente sentada em uma cadeira comum, de frente para o examinador, com observação visual direta da cavidade bucal e iluminação artificial (lanterna de luz LED - *Light Emitting Diode*). Foram utilizados espelho, sonda milimetrada e gaze estéril. Os examinadores coletaram dados como nome, sexo, idade e as seguintes maloclusões: presença de mordida aberta anterior (MAA), de overjet acentuado e mordida cruzada posterior (MCP).

Os critérios adotados para a avaliação das maloclusões foram uma adaptação do que é recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A MAA foi verificada com os dentes em máxima intercuspidação habitual (MIH), posicionando a sonda milimetrada preconizada pela OMS (FOSTER; HAMILTON, 1969) perpendicular ao plano oclusal, medindo a distância entre o bordo incisal superior e o bordo incisal inferior. A MAA foi registrada na ficha clínica como: presença de trespasse vertical, topo, MAA <3 mm ou MAA ≥ 3 mm (THILANDER et al., 2001). Para posterior análise dos dados, foi feita a dicotomização dos registros da MAA em ausente ou presente, sendo considerado ausente os registros: presença de trespasse vertical, topo e MAA <3 mm; e foi considerada presente quando registrada como MAA ≥ 3 mm.

O overjet foi avaliado com os dentes também em MIH, utilizando a sonda OMS posicionada paralelamente ao plano oclusal, e foi registrado na ficha clínica como classe III, topo, <3 mm ou ≥ 3 mm. A dicotomização foi realizada considerando como ausência de overjet acentuado os registros: <3 mm, topo e classe III. A classe III foi agrupada nos ausentes por apresentarem registros <3 mm. Os registros trespasse horizontal ≥ 3 mm foram considerados como presença de overjet acentuado (ALDRIGUI et al., 2011).

A MCP foi classificada como ausente ou presente (uni ou bilateral), quando os molares superiores ocluísem em relação lingual aos molares inferiores em MIH OMS (FOSTER; HAMILTON, 1969). Foi considerado MCP quando verificado o cruzamento de dois ou mais dentes.

Todos os dados foram anotados em ficha clínica específica (apêndice B).

Análise estatística

A análise dos dados incluiu a estatística descritiva para as variáveis clínicas MAA, overjet e MCP; e não-clínicas (como dados do ECOHIS, socioeconômicos, amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva). A Regressão de Poisson foi feita para determinar as associações entre as maloclusões (MAA, overjet e MCP) com qualidade de vida, bem como analisar as associações dos dados socioeconômicos, amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva com as maloclusões investigadas. As associações que tiveram $p < 0,20$ foram incluídas na regressão ajustada. O banco de dados foi realizado no *Microsoft Excel 2013* e a análise estatística foi realizada utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. O nível de significância foi estabelecido em 5%, e o intervalo de confiança foi de 95%.

A análise do impacto na qualidade de vida foi feita por meio da TRI utilizando o Modelo de Resposta Gradual, no programa *Multilog*.

4. ARTIGO 1

PREVALÊNCIA DA MALOCCLUSÃO EM PRÉ-ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS-SC

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência da mordida aberta anterior (MAA), overjet acentuado e mordida cruzada posterior (MCP) na dentição decídua e sua associação com fatores socioeconômicos, hábitos de sucção não-nutritiva e amamentação materna. Um estudo transversal foi realizado com 487 pré-escolares em Florianópolis, SC, Brasil. Os exames clínicos foram realizados por três examinadores calibrados ($Kappa > 0,7$). As variáveis clínicas coletadas foram presença de MAA, de overjet acentuado e MCP. A MAA foi dicotomizada em ausente quando havia trespasse vertical, mordida em topo e quando a MAA era $< 3\text{mm}$, e foi considerada presente quando $\geq 3\text{mm}$. O overjet acentuado foi dicotomizado em ausente quando $< 3\text{mm}$, mordida em topo e relação classe III, e presente quando $\geq 3\text{mm}$. A MCP foi classificada como ausente ou presente (uni ou bilateral), sendo considerada presente quando os molares superiores ocluísem em relação lingual aos molares inferiores em MIH. Foi considerado MCP quando verificado o cruzamento de dois ou mais dentes. Um questionário abordando dados socioeconômicos, bem como hábitos de sucção não-nutritiva e amamentação materna foi respondido pelos pais/responsáveis. A análise dos dados envolveu estatística descritiva e análise de regressão de Poisson ($p < 0,005$). A prevalência de crianças com malocclusão foi de 37,4%, sendo que destas, 7,4% tinham MAA, 28,7% overjet acentuado, enquanto que 8,6% apresentaram MCP. A sucção de chupeta por mais de 36 meses de idade representa um fator de risco para a malocclusão, especialmente MAA ($p < 0,001$); a sucção digital foi associada significativamente ao overjet acentuado ($p < 0,001$). O estudo mostrou que a malocclusão mais prevalente foi o overjet acentuado e que os hábitos de sucção não nutritiva predispõem a criança a adquirir malocclusão.

Palavras-chave: Pré-escolar, Má oclusão, Prevalência

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the prevalence of anterior open bite (AOB), accentuated overjet and posterior crossbite (PC) in primary dentition and its association with socioeconomic factors, sucking habits and non-nutritive breastfeeding. A cross-sectional study was conducted with 487 pre-school in Florianópolis, SC, Brazil. Clinical examinations were performed by three calibrated examiners ($\kappa > 0.7$). The collected clinical variables were the presence of AOB, increased overjet and PC. The PC was dichotomized as absent when there was overbite, bite on top and when the AOB was < 3 mm, and was considered present when ≥ 3 mm. The increased overjet was dichotomized as absent when < 3 mm, bite the top and respect class III, and present when ≥ 3 mm. The PC was classified as absent or present (unilateral or bilateral), and is considered present when the upper molars include in relation to the lingual mandibular molars in MIH. PC was considered verified when crossing two or more teeth. A questionnaire addressing socio-economic data, as well as non-nutritive sucking habits and breastfeeding was answered by parents / guardians. The data analysis involved descriptive statistics and Poisson regression analysis ($p < 0.005$). The prevalence of children with malocclusion was 37.4%, and of these, 7.4% had AOB, 28.7% increased overjet, while 8.6% had PC. The pacifier sucking for more than 36 months of age is a risk factor for malocclusion, especially AOB ($p < 0.001$); digital suction was significantly associated with increased overjet ($p < 0.001$). The study showed that the most prevalent malocclusion was increased overjet and that non-nutritive sucking habits predispose the child to acquire malocclusion.

Keywords: Preschool, Malocclusion, Prevalence

INTRODUÇÃO

A maloclusão é uma das alterações bucais com relativa frequência em pré-escolares (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008), podendo comprometer o sistema estomatognático, além de causar alterações estéticas (MCGRATH et al., 2004). Esta desordem bucal pode ser considerada um problema de saúde pública devido às altas taxas de prevalência e necessidade de tratamento, bem como o impacto social que tal condição pode provocar (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2002).

A maloclusão consiste em anomalias de crescimento e desenvolvimento, afetando, principalmente, os músculos e os ossos maxilares no período da infância e da adolescência, podendo produzir alterações na oclusão (SARDEBENRG et al., 2013), e é o resultado da interação de fatores genéticos e ambientais (PERES et al., 2007). O conhecimento da etiologia da maloclusão é essencial para o sucesso do tratamento ortodôntico, pois é preciso saber eliminar a causa para corrigir o problema. Em vista do crescente interesse no diagnóstico precoce e em procedimentos preventivos, são necessárias mais informações sobre fatores associados à maloclusão (MACENA; KATZ; ROSENBLATT, 2009; VASCONCELOS et al., 2011).

Hábitos de sucção não nutritiva são fatores etiológicos para maloclusão. Apesar de ser difundido, no meio clínico, que a permanência de tais hábitos pode ser prejudicial em aspectos psicológicos e morfológicos, existe ainda pouca informação, principalmente da população em geral, que aceita e até mesmo os estimula sem saber suas implicações. Por esse motivo, considera-se importante informar os pais e responsáveis, quanto aos prejuízos que a sucção por tempo prolongado de chupeta ou de dedo podem causar, pois por serem hábitos culturalmente aceitos e difundidos, os pais muitas vezes não sabem que podem estar contribuindo para o aparecimento de alterações estruturais, funcionais e psicológicas em seus filhos.

A mordida aberta anterior (MAA) é um tipo de maloclusão que desenvolve-se em idade precoce, podendo ser autocorrigida espontaneamente nos anos seguintes, se o hábito for removido. Em contraste, acredita-se que a mordida cruzada posterior (MCP) pode passar da dentição decídua para a permanente (MACENA; KATZ; ROSENBLATT, 2009).

Em contrapartida, a amamentação materna atua como fator de proteção para maloclusão. Além de sua vantagem nutritiva, é também primordial para a estimulação correta do crescimento e desenvolvimento das estruturas faciais, pois movimentam os músculos faciais e bucais, proporcionando o desenvolvimento das funções do sistema estomatognático (BUENO et al., 2013).

O interesse clínico pela etiologia e diagnóstico precoce da maloclusão justifica investigações epidemiológicas focadas nos principais tipos de maloclusão encontrados em crianças pré-escolares (MACENA; KATZ; ROSENBLATT, 2009). Estudos que busquem conhecer a prevalência da maloclusão são importantes para que medidas preventivas possam ser tomadas no intuito de alertar os pais/responsáveis sobre os prejuízos que esta desordem bucal pode trazer à saúde da criança, bem como criar maneiras de informar a população à respeito dos fatores etiológicos.

Até o momento não foram encontrados trabalhos avaliando a prevalência da maloclusão e o seu impacto na qualidade de vida de crianças de 2 a 5 anos na cidade de Florianópolis, portanto, são necessários estudos para determinar a prevalência e a influência desta desordem bucal na vida das crianças nesta faixa etária. Portanto, o objetivo do estudo foi verificar a prevalência da MAA, do overjet acentuado e da MCP em crianças de 2 a 5 anos, e associar com fatores sociodemográficos, presença e duração de hábitos de sucção não nutritiva e com a amamentação materna.

MATERIAIS E MÉTODO

Características da amostra

Este estudo transversal foi realizado com crianças de 2 a 5 anos regularmente matriculadas pré-escolas municipais de Florianópolis. Todas as pré-escolas foram convidadas a participar do estudo, das quais 46 instituições concordaram em participar. Considerou-se a margem de erro de 4%, 50% de prevalência das maloclusões e um nível de confiança de 95%. Como a população do município é conhecida (5764 crianças matriculadas nas pré-escolas municipais, segundo o Ministério

da Educação, 2012), passou-se para a correção do tamanho da amostra para população finita e foi acrescentado 10% de perdas.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina - Brasil (# 343658). As crianças foram autorizadas a participar do estudo após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos pais/responsáveis.

Crítérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão foram: idade entre 2 a 5 anos, de ambos os sexos, dentição exclusivamente decídua, regularmente matriculados em creches e pré-escolas públicas da cidade de Florianópolis - SC, cujos pais/responsáveis concordaram com a participação no estudo. Os critérios de exclusão: presença de dente permanente; tratamento ortodôntico no momento do exame clínico; recusa em participar do exame clínico e ausência dos incisivos centrais superiores decíduos.

Calibração dos examinadores e estudo piloto

O primeiro passo da calibração foi a apresentação dos critérios de diagnóstico seguido de treinamento com a utilização de fotografias. Na segunda etapa houve a calibração com o exame clínico de crianças as quais foram examinadas por três pesquisadores e pelo padrão-ouro, todos odontopediatras. Em um intervalo de 7 a 14 dias, as mesmas crianças foram reavaliados por cada examinador. O coeficiente Kappa Cohen foi utilizado, atingindo $Kappa > 0,7$ intra e inter-examinadores, representando confiabilidade.

Um estudo piloto foi realizado com 27 crianças para testar a compreensão dos métodos e instrumentos. Crianças que participaram da calibração e do estudo piloto não fizeram parte da amostra do estudo.

Coleta dos dados não clínicos

Foi enviado aos pais/responsáveis um questionário para determinar os dados socioeconômicos da família e hábitos bucais da criança (anexo D). Para definir a classe econômica dos participantes foi utilizado o critério de classificação econômica do Brasil da Associação

Brasileira Empresas de Pesquisa (ABEP), que consiste de perguntas sobre o nível de escolaridade do chefe da família, acesso aos serviços públicos e posse de itens (ABEP, 2014-2015). Além disso, o questionário continha perguntas como: nome da criança, sexo, data de nascimento e questões relacionadas à amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva (sucção digital e de chupeta).

Coleta de dados clínicos

Os exames clínicos foram realizados nas pré-escolas, com a criança confortavelmente sentada em uma cadeira comum, de frente para o examinador, com observação visual direta da cavidade bucal e iluminação artificial (lanterna de luz LED - *Light Emitting Diode*). Foram utilizados espelho, sonda milimetrada e gaze estéril, e três examinadores coletaram os seguintes dados: nome, sexo, idade e as seguintes maloclusões: mordida aberta anterior (MAA), overjet e mordida cruzada posterior (MCP).

Os critérios adotados para a avaliação das maloclusões investigadas foram uma adaptação do que é recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (PETERSEN, 2003). A MAA foi medida com os dentes em máxima intercuspidação habitual (MIH), posicionando a sonda milimetrada preconizada pela OMS (PETERSEN, 2003) perpendicular ao plano oclusal, medindo-se a distância entre o bordo incisal superior do bordo incisal inferior. Para análise dos dados, foi feita a dicotomização dos registros da MAA em ausente (presença de trespasse vertical, topo e MAA <3 mm) ou presente (quando MAA \geq 3 mm) (THILANDER, 2001).

O overjet foi medido com os dentes também em MIH, utilizando a sonda OMS posicionada paralelamente ao plano oclusal. A dicotomização foi feita considerando como ausência de overjet acentuado os registros: <3 mm, topo e classe III. A classe III foi agrupada nos ausentes (registros <3 mm e pseudo-classe III devido ao deslocamento anterior da mandíbula). Os registros trespasse horizontal \geq 3 mm foram considerados como presença de overjet acentuado (OLIVEIRA et al., 2007; ALDRIGUI et al., 2011).

A MCP foi classificada como ausente ou presente (uni ou bilateral), quando os molares superiores ocluísem em relação lingual aos molares inferiores em MIH (FOSTER; HAMILTON; 1969). Foi considerado MCP quando verificado o cruzamento de dois ou mais dentes.

Análise Estatística

A análise dos dados incluiu a estatística descritiva para demonstrar as características da amostra e a prevalência das maloclusões. A regressão de Poisson univariada e multivariada foi realizada para analisar a associação dos dados socioeconômicos e de hábitos com as maloclusões investigadas. Primeiro foi aplicada a regressão de Poisson univariada e as associações cujo $p < 0,20$ foram incluídas na regressão multivariada. O banco de dados foi organizado no programa *Microsoft Excel 2013* e a análise estatística foi realizada utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. O nível de significância foi estabelecido em 5%, e o intervalo de confiança foi de 95%.

RESULTADOS

No total, 487 crianças participaram do presente estudo. Dentre os questionários, 138 tiveram pelo menos um dos dados imputados. Neste estudo, foi utilizado o método de imputação múltipla utilizando um modelo de regressão logística (ordinal ou binária) para a imputação de cada variável utilizado o SPSS (WILEY; SONS, 2004). Houve uma dificuldade em relação ao retorno dos questionários enviados aos pais. Isto já era esperado, de acordo com estudos prévios (SOUSA et al., 2014A tabela 1 apresenta a descrição da amostra. A prevalência de crianças com maloclusão foi de 37,4%, sendo que destas, 7,4% tinham MAA, 28,7% overjet acentuado, enquanto que 8,6% apresentaram MCP.

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis coletadas no estudo (n=487).

<i>Variável</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Sexo		
Feminino	230	47,2
Masculino	257	52,8
Idade		
2-3 anos	214	43,9
4-5 anos	273	56,1
Escolaridade do chefe da família		
< 8 anos	89	18,3
≥ 8 anos	398	81,7

Renda da família		
≤ 3 salários mínimos	303	62,2
> 3 salários mínimos	184	37,8
Sucção de chupeta		
Não	248	50,9
< 36 meses	135	27,7
≥ 36 meses	104	21,4
Sucção digital		
Não	459	94,3
< 36 meses	24	4,9
≥ 36 meses	4	0,8
Amamentação materna		
Não	42	8,6
< 12 meses	212	43,6
≥ 12 meses	233	47,8

Na regressão de Poisson, na tabela 2, a sucção de chupeta foi significativamente associada à MAA, com maior prevalência 9 vezes maior entre as crianças que usaram chupeta por 36 meses ou mais quando comparado com aqueles que usaram por menos de 36 meses. A maloclusão MAA foi menos prevalente entre as crianças que mamaram por mais de 12 meses do que entre as que mamaram por menos de 12 meses, porém não houve diferença estatisticamente significativa entre as que não mamaram e as que mamaram por menos de 12 meses.

Tabela 2. Regressão de Poisson bruta e ajustada para MAA com as demais variáveis (n=487).

Variável	MAA		p-valor	Regressão	Regressão
	Ausente n (%)	Presente n (%)		Bruta RP (95% IC)	Ajustada RP (95% IC)
Sexo			0,100		0,088
Feminino	208 (90,4)	22 (9,6)		1,00	1,00
Masculino	243 (94,6)	14 (5,4)		0,570 (0,291-1,113)	0,557 (0,284-1,092)
Idade			0,692		—
2-3	197 (92,1)	17 (7,9)		1,00	
4-5	254 (93,0)	19 (7,0)		0,876 (0,455-1,685)	
Escolaridade do chefe da família			0,856		—
< 8 anos	82 (92,1)	7 (7,9)		1,00	
≥ 8 anos	369 (92,7)	29 (7,3)		0,926 (0,406-2,115)	

Renda da família			0,836		—
≤ 3 salários mínimos	280 (92,4)	23 (7,6)		1,00	
> 3 salários mínimos	171 (92,9)	13 (7,1)		0,931 (0,472-1,837)	
Sucção de chupeta			< 0,001		< 0,001
Não	245 (98,8)	3 (1,2)		0,408 (0,091-1,824)	0,473 (0,101-2,217)
< 36 meses	131 (97,0)	4 (3,0)		1,00	1,00
≥ 36 meses	75 (72,1)	29 (27,9)		9,411 (3,309-26,770)	9,247 (3,242-26,381)
Sucção digital			0,359		—
Não	426 (92,8)	33 (7,2)		0,575 (0,176-1,875)	
< 36 meses	21 (87,5)	3 (12,5)		1,00	
≥ 36 meses	4 (100,0)	0 (0,0)		7,486E-013 (0,000-0,000)	
Amamentação materna			0,005		0,756
Não	36 (85,7)	6 (14,3)		1,317 (0,536-3,234)	0,960 (0,389-2,369)
< 12 meses	189 (89,2)	23 (10,8)		1,00	1,00
≥ 12 meses	226 (97,0)	7 (3,0)		0,277 (0,119-0,645)	0,711 (0,290-1,744)

Em relação ao overjet acentuado, na tabela 3, os hábitos de sucção de chupeta e sucção digital estiveram significativamente associados ao overjet acentuado na Regressão de Poisson multivariada.

Tabela 3. Regressão de Poisson bruta e ajustada para overjet acentuado com as demais variáveis (n = 487).

Variável	Overjet acentuado		Regressão Bruta RP		Regressão Ajustada RP	
	Ausente n (%)	Presente n (%)	p-valor	(95% IC)	p-valor	(95% IC)
Sexo			0,881		—	—
Feminino	163 (70,9)	67 (29,1)		1,00		
Masculino	184 (71,6)	73 (28,4)		0,975 (0,700-1,358)		
Idade			0,554		—	—
2-3	149 (69,6)	65 (30,4)		1,00		
4-5	198 (72,5)	75 (27,5)		0,904 (0,649-1,261)		
Escolaridade do chefe da família			0,572		—	—
< 8 anos	66 (74,2)	23 (25,8)		1,00		
≥ 8 anos	281 (70,6)	117 (29,4)		1,138 (0,727-1,779)		

Renda da família			0,985	—	—
≤ 3 salários mínimos	216 (71,3)	87 (28,7)	1,00		
> 3 salários mínimos	131 (71,2)	53 (28,8)	1,003 (0,713-1,412)		
Sucção de chupeta			< 0,001	< 0,001	
Não	203 (81,9)	45 (18,1)	0,570 (0,375-0,865)		0,558 (0,355-0,878)
< 36 meses	92 (68,1)	43 (31,9)	1,00		1,00
≥ 36 meses	52 (50,0)	52 (50,0)	1,570 (1,048-2,351)		1,610 (1,068-2,428)
Sucção digital			0,006	0,001	
Não	336 (73,2)	123 (26,8)	0,429 (0,251-0,733)		0,354 (0,202-0,622)
< 36 meses	9 (37,5)	15 (62,5)	1,00		1,00
≥ 36 meses	2 (50,0)	2 (50,0)	0,800 (0,183-3,498)		0,948 (0,213-4,216)
Amamentação materna			0,005	0,844	
Não	23 (54,8)	19 (45,2)	1,332 (0,803-2,208)		1,086 (0,646-1,826)
< 12 meses	140 (66,0)	72 (34,0)	1,00		1,00
≥ 12 meses	184 (79,0)	49 (21,0)	0,619 (0,431-0,890)		0,918 (0,611-1,379)

A tabela 4 apresenta a associação da MCP com as demais variáveis, com maior prevalência para o sexo feminino. Quanto aos hábitos de sucção não nutritiva, a MCP foi associada significativamente ao hábito de sucção de chupeta, com uma prevalência 71,0% menor entre as crianças que não usaram chupeta. A sucção digital não teve um número de observações suficiente para realizar a regressão de Poisson.

Tabela 4. Regressão de Poisson bruta para MCP com as demais variáveis (n = 487).

Variável	MCP		Regressão Bruta RP	
	Ausente n (%)	Presente n (%)	p-valor	(95% IC)
Sexo			0,330	
Feminino	207 (90,0)	23 (10,0)		1,00
Masculino	238 (92,6)	19 (7,4)		0,739 (0,403-1,357)
Idade			0,446	
2-3	198 (92,5)	16 (7,5)		1,00
4-5	247 (90,5)	26 (9,5)		1,274 (0,683-2,374)

Escolaridade do chefe da família			0,897
< 8 anos	81 (91,0)	8 (9,0)	1,00
≥ 8 anos	364 (91,5)	34 (8,5)	0,950 (0,440-2,053)
Renda da família			0,967
≤ 3 salários mínimos	277 (91,4)	26 (8,6)	1,00
> 3 salários mínimos	168 (91,3)	16 (8,7)	1,013 (0,544-1,889)
Sucção de chupeta			< 0,001
Não	240 (96,8)	8 (3,2)	0,290 (0,123-0,685)
< 36 meses	120 (88,9)	15 (11,1)	1,00
≥ 36 meses	85 (81,7)	19 (18,3)	1,644 (0,836-3,236)
Amamentação materna			0,420
Não	37 (88,1)	5 (11,9)	1,202 (0,453-3,187)
< 12 meses	191 (90,1)	21 (9,9)	1,00
≥ 12 meses	217 (93,1)	16 (6,9)	0,693 (0,362-1,328)

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a prevalência das maloclusões MAA, overjet acentuado e MCP em crianças de 2 a 5 anos de idade. Foi possível observar que a prevalência encontrada corrobora com estudos que relataram taxas que variam de 6,0 a 46,2% para MAA (PERES et al., 2007; CARVALHO et al., 2011; SOUSA et al., 2014); 7,3% a 29,7% para overjet acentuado (ALDRIGUI et al., 2011; CARVALHO et al., 2011; KATZ; ROSENBLATT; GONDIM, 2004) e 10,4% a 13,1% para MCP (CARVALHO et al., 2011; SOUSA et al., 2014; KATZ, ROSENBLATT, GONDIM, 2004).

As variáveis socioeconômicas não foram associadas às maloclusões estudadas. De fato, estudos anteriores indicam que o desenvolvimento destes tipos de maloclusão não é dependente de fatores socioeconômicos (PERES et al., 2007; MACENA; KATZ; ROSENBLATT, 2009, SOUSA et al., 2014). Assim como o sexo (PERES et al., 2007; VASCONCELOS et al., 2011, SOUSA et al.,

2014), a idade também não apresentou associação com as maloclusões investigadas (VASCONCELOS et al., 2011). Segundo a literatura, espera-se que ocorra a redução na frequência e na intensidade dos hábitos nutritivos e não nutritivos em crianças mais velhas (VASCONCELOS et al., 2011; HEIMER; KATZ; ROSENBLATT, 2008) e, por isso, a autocorreção de algumas maloclusões podem ser observadas (VASCONCELOS et al., 2011, SOUSA et al., 2014). Da mesma forma, alterações no crescimento facial e alterações dentárias decorrentes da idade também podem favorecer as autocorreções (VASCONCELOS et al., 2011). Já o overjet acentuado ficou muito próximo da significância em crianças de 4 a 5 anos, concordando com estudo anterior (GRANVILLE-GARCIA; FERREIRA, MENEZES, 2010).

Na análise dos hábitos de sucção não-nutritiva, a literatura aponta que a sucção de chupeta tem efeitos menos nocivos do que a sucção digital, destacando como vantagem o abandono da chupeta mais fácil (TOMITA et al., 2000). Os achados do presente estudo apontam para direção contrária provavelmente devido ao número baixo de casos observados de sucção digital.

Além disso, há evidências de que quanto maior for o período do hábito, maior a chance da criança desenvolver algum tipo de maloclusão (BISHARA et al., 2006; PERES et al., 2007; WARREN et al., 2001). Esses achados foram confirmados nessa pesquisa onde a prevalência de MAA foi maior entre as crianças que usavam chupeta por mais de 36 meses. Um outro estudo mostrou que 48 meses é o tempo considerado como fator de risco para desenvolvimento de maloclusão (BISHARA et al., 2006). Em relação ao período em que os hábitos podem permanecer sem resultar em alterações gerais para o sistema estomatognático, os autores (TIBOLLA et al., 2012) argumentam que, quando o hábito de sucção persistiu até 4 anos de idade, houve uma maior prevalência da maloclusão, e que a probabilidade de revertê-la é considerada satisfatória quando o hábito é removido. Se a criança possui o hábito durante a dentição decídua, existe a possibilidade da MAA ser autocorrigida (TIBOLLA et al., 2012). Outro autor afirma que, se o hábito persiste até cerca de 3 anos de idade causará menor número de alterações na oclusão, geralmente afetando apenas a região anterior dos maxilares, e, em seguida, com o estímulo retirado, eles seguem o seu crescimento normal (ROCHELLE, 2005). O que todos os autores

concordam é que quanto mais tempo persistir o hábito, maior as chances da criança adquirir algum tipo de maloclusão (FURTADO, 2007).

A sucção de chupeta teve associação com todos os tipos de maloclusões estudadas, contudo essa associação foi mais observada com MCP, enquanto que a sucção digital teve maior associação com overjet acentuado, corroborando com estudo anterior (BISHARA et al., 2006). Neste estudo era esperado a associação significativa da sucção digital com as três maloclusões. A falta de associação da MAA e da MCP com a sucção digital pode ser devido aos poucos casos observados.

A eliminação da causa normaliza o equilíbrio funcional espontaneamente. Por isso é preciso enfatizar a importância de eliminar hábitos deletérios o mais cedo possível nas crianças. Isso pode ser alcançado através da ação do cirurgião-dentista no intuito de conscientizar os pais/responsáveis sobre os danos à saúde que os hábitos de sucção não nutritiva podem acarretar. É importante salientar que o estabelecimento e a gravidade da maloclusão associado com hábitos bucais dependem de alguns fatores como intensidade, duração e frequência desses hábitos – esses três fatores formam a tríade da Graber (TIBOLLA et al., 2012), e isso também deve ser esclarecido aos pais.

O hábito de sucção não nutritiva feito de forma consciente pode favorecer a criança, no sentido de suprir necessidades emocionais, quando as necessidades nutritivas já foram supridas. Todavia, a investigação fidedigna dessa tríade esbarra em limitações metodológicas difíceis de contornar, pois é difícil conseguir que a mãe ou o responsável da criança consiga informar precisamente os dados relacionados à intensidade, duração e frequência do hábito. Dos três fatores, a duração parece ser a informação mais fácil de ser obtida.

A ação do odontopediatra no sentido de incentivar o abandono dos hábitos durante a idade pré-escolar ou de orientar sobre o uso, buscando reduzir a frequência, intensidade e duração dos mesmos, fará com que haja uma menor prevalência das maloclusões em idade escolar (TIBOLLA et al., 2012).

A duração da amamentação materna não atuou como fator de proteção contra maloclusão no modelo final. Vários estudos relatam que um curto período de amamentação aumenta o risco de desenvolvimento de maloclusão devido à maior suscetibilidade à adoção de hábitos de sucção não nutritiva como uma forma de satisfazer as necessidades de sucção natural (PERES et al., 2007; KOBAYASHI et al., 2010; KRAMER et al., 2001). Por outro lado, a associação entre sucção de chupeta e desmame precoce permanece obscuro. Independentemente dos

resultados referentes ao desenvolvimento das maloclusões, a amamentação deve ser amplamente defendida e estimulada pelo profissionais de saúde tendo em vista os amplos benefícios que esta trás para as crianças conforme a OMS (PETERSEN, 2003).

O presente estudo tem limitações que devem ser abordadas. O ponto de corte para o estabelecimento do overjet acentuado e MAA ainda não estão claramente definido na literatura. Outra limitação foi o número baixo de crianças com relato de sucção digital, o que não permitiu a realização da regressão de Poisson na associação do hábito com a MCP.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a maloclusão mais prevalente entre as crianças de 2 a 5 anos em Florianópolis-SC foi o overjet acentuado, e que nenhum fator socioeconômico foi associado com maloclusão na dentição decídua. A sucção de chupeta acima de 36 meses foi associada ao desenvolvimento das maloclusões.

REFERÊNCIAS

- ABEP ABDEDP. **Alterações na aplicação do Critério Brasil.** 2014;2015:1–6.
- ALDRIGUI JM, ABANTO J, CARVALHO TS, MENDES FM, WANDERLEY MT, BÖNECKER M, et al. **Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children.** Health Qual Life Outcomes. BioMed Central Ltd; 2011;9(1):78.
- BISHARA SE, WARREN JJ, BROFFITT B, LEVY SM. **Changes in the prevalence of nonnutritive sucking patterns in the first 8 years of life.** Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006 Jul;130(1):31–6.
- BUENO SB, BITTAR TO, VAZQUEZ FDL, MENEGHIM MC, PEREIRA AC. **Association of breastfeeding, pacifier use, breathing pattern and malocclusions in preschoolers.** Dental Press J Orthod. 2013;18(1):30.e1–6.
- CARVALHO AC, PAIVA SM, SCARPELLI AC, VIEGAS CM, FERREIRA FM, PORDEUS IA. **Prevalence of malocclusion in primary dentition in a population-based sample of Brazilian preschool children.** Eur J Paediatr Dent. 2011 Jun;12(2):107–11.
- FOSTER TD, HAMILTON MC. **Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age.** Br Dent J. 1969 Jan 21;126(2):76–9.
- GLAZER K, SILVA E, TRAEBERT DA, MARCENES W. **Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias Differences between normative criteria and self-perception in the assessment of malocclusion.** 2002;36(2):230–6.
- GRANVILLE-GARCIA AF, FERREIRA JMS, MENEZES VA DE. **Prevalência de mordida aberta anterior e protrusão dentária em pré-escolares da cidade do Recife (PE, Brasil).** Cien Saude Colet. 2010;15:3265–70.

KATZ CRT, ROSENBLATT A, GONDIM PPC. Nonnutritive sucking habits in Brazilian children: effects on deciduous dentition and relationship with facial morphology. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004 Jul;126(1):53–7.

HEIMER M V., TORNISIELLO KATZ CR, ROSENBLATT A. Non-nutritive sucking habits, dental malocclusions, and facial morphology in Brazilian children: a longitudinal study. Eur J Orthod. 2008;30(6):580–5.

MACENA MCB, KATZ CRT, ROSENBLATT A. Prevalence of a posterior crossbite and sucking habits in Brazilian children aged 18–59 months. Eur J Orthod. 2009;31(4):357–61.

OLIVEIRA LB, MARCENES W, ARDENGHI TM, SHEIHAM A, BÖNECKER M. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children. Dent Traumatol. 2007 Apr;23(2):76–81.

PERES KG, BARROS AJD, PERES MA, VICTORIA CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. Rev Saude Publica. 2007;41(3):343–50.

PETERSEN PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. 2003 Dec;31 Suppl 1:3–23.

SOUSA R V., CLEMENTINO M A., GOMES MC, MARTINS CC, GRANVILLE-GARCIA AF, PAIVA SM. Malocclusion and quality of life in Brazilian preschoolers. Eur J Oral Sci. 2014;122:223–9.

SOUSA RV DE, LIMA G, RIBEIRO A, TARGINO R. Prevalence and Associated Factors for the Development of Anterior Open Bite and Posterior Crossbite in the Primary Dentition. Braz Dent J. 2014;25:336–42.

THILANDER B, PENA L, INFANTE C, PARADA SS, DE MAYORGA C. **Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia.** An epidemiological study related to different stages of dental development. Eur J Orthod. 2001;23(2):153–67.

TOMITA NE, SHEIHAM A, BIJELLA VT, FRANCO LJ. **Relação entre determinantes socioeconômicos e hábitos bucais de risco para más-oclusões em pré-escolares.** Pesqui Odontológica Bras. 2000;14:169–75.

WARREN JJ, BISHARA SE, STEINBOCK KL, YONEZU T, NOWAK AJ. **Effects of oral habits' duration on dental characteristics in the primary dentition.** J Am Dent Assoc. 2001 Dec;132(12):1685–93.

WILEY: **Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys** - Donald B. Rubin [Internet]. [cited 2015 Nov 20]. Available from: <http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd0471655740.html>

VASCONCELOS FMN DE, MASSONI ACDLT, HEIMER MV, FERREIRA AMB, KATZ CRT, ROSENBLATT A. **Non-nutritive sucking habits, anterior open bite and associated factors in Brazilian children aged 30-59 months.** Braz Dent J. 2011 Jan;22(2):140–5.

5. ARTIGO 2

IMPACTO DA MALOCLUSÃO NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL DE PRÉ-ESCOLARES ATRAVÉS DA TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi verificar o impacto da maloclusão na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) de pré-escolares através da Teoria da Resposta ao Item (TRI). Um estudo transversal de base populacional foi realizado em Florianópolis, SC, Brasil, com uma amostra representativa de 1050 pré-escolares de ambos os sexos e com idades entre 2 e 5 anos, selecionados aleatoriamente em pré-escolas. Os dados não clínicos coletados foram: impacto na qualidade de vida (*Early Childhood Oral Health Impact Scale/B-ECOHIS*), situação socioeconômica e hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva da criança. Os dados clínicos coletados foram presença de mordida aberta anterior (MAA), de overjet acentuado e de mordida cruzada posterior (MCP). Foram realizadas análise descritiva dos dados, bem como regressão de Poisson. A prevalência da maloclusão foi observada em 36,7% das crianças, sendo o overjet acentuado o tipo mais prevalente. O impacto da maloclusão na QVRSB foi de 28,6% e a análise estatística mostrou que a presença de maloclusão não está significativamente associada com o impacto da qualidade de vida dos pré-escolares do município de Florianópolis-SC. Conclui-se que a maloclusão não causa impacto na qualidade de vida de crianças de 2 a 5 anos do município de Florianópolis-SC

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Má Oclusão, Pré-escolar

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the impact of malocclusion on Oral Health-related Quality of Life (OHRQoL) preschool through to the Item Response Theory (IRT). A cross-sectional population-based study was conducted in Florianópolis, SC, Brazil, with a representative sample of 1,050 preschool children of both sexes and aged between 2 and 5 years, randomly selected in preschools. Non-clinical data were: impact on quality of life (Early Childhood Oral Health Impact Scale / B-ECOHis), socioeconomic status and nutritive sucking habits and non-nutritive child. The collected clinical data were the presence of anterior open bite (AOB), increased overjet and posterior crossbite (PC). Descriptive analysis was performed, as well as Poisson regression. The prevalence of malocclusion was observed in 36.7% of children, being increased overjet the most prevalent type. The impact of malocclusion in OHRQoL was 28.6% and the statistical analysis showed that the presence of malocclusion is not significantly associated with the impact of the quality of life of preschool children in the city of Florianópolis-SC. It is concluded that the malocclusion does not impact the quality of life of children 2 to 5 years in Florianópolis-SC

Keywords: Quality of life, Malocclusion, Preschool

INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade relacionada à saúde bucal (QVRSB) corresponde ao impacto das condições bucais adversas sobre o funcionamento diário e bem-estar (ABANTO et al., 2011). Nos últimos anos, a qualidade da avaliação de vida tornou-se parte integrante da avaliação dos programas de saúde (PAHEL et al, 2007; ALDRIGUI et al, 2011). Desordens bucais podem causar dor e desconforto, com o consequente impacto sobre o bem-estar funcional, social e psicológico das crianças e suas famílias (ABANTO et al., 2011).

A maloclusão é frequentemente observada na infância e pode produzir efeitos funcionais e estéticos, e estes exercem impacto na qualidade de vida (O'BRIEN; BENSON; MARSHMAN, 2007; ALDRIGUI et al., 2011; SARDENBERG et al., 2013). Esta desordem é caracterizada como uma anomalia de desenvolvimento dentário e/ou das arcadas dentárias, causando desconforto estético em casos leves, à problemas funcionais e deficiência, quando mais severos (TOMITA; BIJELLA, 2000).

Qualquer alteração que causa desvio da normalidade pode estigmatizar a pessoa e muitas vezes torná-la menos aceitável socialmente. A evidência sugere que os indivíduos com características oclusais com desvio da normalidade podem atrair respostas sociais desfavoráveis, e tais experiências no início da vida podem deixar marca permanente (JOHAL; CHEUNG; MARCENE, 2007). Assim, a percepção de pacientes jovens e seus pais sobre a maloclusão e seu impacto no cotidiano não deve ser negligenciada.

Para avaliar as percepções subjetivas, tais como dor, estética e função, indicadores de qualidade de vida relacionada à saúde bucal são usados para determinar o impacto das condições bucais (ABANTO et al., 2011). O *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS) (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007) é um questionário utilizado para avaliar o impacto das disfunções bucais na qualidade de vida de crianças pré-escolares de 2 à 5 anos de idade e suas famílias em pesquisas epidemiológicas (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007; SOUSA et al., 2014). A partir dele, a versão brasileira do questionário foi desenvolvida (B-ECOHIS) (TESCH; OLIVEIRA; LEÃO, 2008; MARTINS-JÚNIOR; MARQUES; RAMOS-JORGE, 2012).

O objetivo deste estudo transversal foi verificar se existe impacto da maloclusão na qualidade de vida de pré-escolares de 2 a 5 anos de idade e de suas famílias.

MATERIAIS E MÉTODO

Considerações éticas

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina - Brasil (#343658) (anexo A), além de atender a todos os requisitos da portaria da Secretaria de Educação do município de Florianópolis, SC, Brasil (anexo B). As crianças foram autorizadas a participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pais/responsáveis (apêndice A).

Desenho de estudo

Este estudo transversal foi realizado com crianças de 2 a 5 anos regularmente matriculadas em pré-escolas municipais de Florianópolis. Um total de 76 pré-escolas foram convidadas para participar do estudo todas as pré-escolas, das quais 46 instituições foram autorizadas/concordaram em participar. O tamanho da amostra foi calculado com uma margem de erro de 3%, intervalo de confiança de 95%, taxa de prevalência de 50% para a maloclusão e foi acrescido 20% para compensar possíveis perdas.

Verificou-se o número total de crianças matriculadas em pré-escolas do município e determinou-se a distribuição proporcionalmente dentre as escolas participantes do estudo. O número de crianças examinadas determinada pelo cálculo amostral também foi distribuída seguindo o cálculo da proporcionalidade. A seleção das crianças foi aleatória dentre as que retornaram com o TCLE assinado.

Crítérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas na amostra as crianças de 2 a 5 anos de idade, de ambos os sexos, com dentição decídua, ausência de dentes permanentes erupcionados ou em erupção, regularmente matriculados em pré-escolas públicas na cidade de Florianópolis-SC, cujos pais/responsáveis concordaram com a participação no estudo.

Foram excluídas do estudo as crianças que não estavam presentes no dia do exame, que se recusaram a serem examinadas, e aquelas em tratamento ortodôntico no momento do exame clínico, e com ausência dos incisivos centrais superiores.

Calibração dos examinadores e estudo-piloto

O primeiro passo da calibração foi a definição dos critérios teóricos de diagnóstico e posteriormente foi realizado treinamento através de fotografias. Na segunda etapa houve a calibração com nove crianças as quais foram examinadas por três pesquisadores e o padrão-ouro, todos odontopediatras. Em um intervalo de 7 a 14 dias, as mesmas crianças foram reavaliados por cada examinador e o coeficiente Kappa Cohen atingiu $Kappa > 0,7$ intra e inter-examinadores, representando confiabilidade.

O estudo piloto foi realizado com 27 crianças. As crianças que participaram da calibração e do estudo-piloto não fizeram parte da amostra do estudo.

Coleta de dados não clínicos

A coleta de dados não clínicos foi realizada através do envio de dois questionários para os pais.

Para avaliar a QVRSB foi usado B-ECOHIS (anexo C). O questionário é composto por 13 perguntas, sendo que nove delas estão relacionadas ao impacto sobre a criança, enquanto que as quatro últimas perguntas referem-se ao impacto sobre a família. As respostas a cada pergunta do ECOHIS são categorizadas em: nunca; quase nunca; às vezes; frequentemente; muito frequentemente e não sei. O impacto na QVRSB foi avaliado por meio da Teoria da Resposta ao Item (TRI) (YAU et al., 2015), sendo considerado como “sem impacto na qualidade de vida” os níveis de 4,5 à 5,4, com “pouco impacto na qualidade de vida” os níveis de 5,5-6,4 e “com impacto na qualidade de vida” os níveis acima de 6,5 na escala da TRI (anexo D). Os questionários com mais de três perguntas não respondidas foram excluídos da análise.

Um segundo questionário foi enviado aos pais/responsáveis para determinar os dados socioeconômicos da família e hábitos bucais das crianças (apêndice C). Para calcular a classe econômica dos participantes foi utilizado o critério de classificação econômica da

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (ABEP, 2014-2015). Além disso, o questionário continha perguntas como: nome da criança, sexo, data de nascimento e questões relacionadas à amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva (sucção de chupeta e digital).

Coleta de dados clínicos

Os exames clínicos foram realizados na pré-escola, com a criança confortavelmente sentada em uma cadeira comum, de frente para o examinador, com observação visual direta da cavidade bucal e iluminação artificial (lanterna de luz LED - *Light Emitting Diode*). Foram utilizados espelho, sonda milimetrada e gaze estéril. Os examinadores coletaram nome, sexo, idade e as seguintes maloclusões: mordida aberta anterior (MAA), de overjet acentuado e mordida cruzada posterior (MCP).

Os critérios adotados para a avaliação das maloclusões foram uma adaptação do que é recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A MAA foi verificada com os dentes em máxima intercuspidação habitual (MIH), posicionando a sonda milimetrada preconizada pela OMS (16) perpendicular ao plano oclusal, medindo a distância entre o bordo incisal superior e o bordo incisal inferior. A MAA foi registrada na ficha clínica como: presença de trespassse vertical, topo, $MAA < 3$ mm ou $MAA \geq 3$ mm (3). Para posterior análise dos dados, foi feita a dicotomização dos registros da MAA em ausente ou presente, sendo considerado ausente os registros: presença de trespassse vertical, topo e $MAA < 3$ mm; e foi considerada presente quando registrada como $MAA \geq 3$ mm.

O overjet foi avaliado com os dentes também em MIH, utilizando a sonda OMS posicionada paralelamente ao plano oclusal, e foi registrado na ficha clínica como classe III, topo, < 3 mm ou ≥ 3 mm. A dicotomização foi realizada considerando como ausência de overjet acentuado os registros: < 3 mm, topo e classe III. A classe III foi agrupada nos ausentes por apresentarem registros < 3 mm. Os registros trespassse horizontal ≥ 3 mm foram considerados como presença de overjet acentuado (ALDRIGUI et al., 2011).

A MCP foi classificada como ausente ou presente (uni ou bilateral), quando os molares superiores ocluísem em relação lingual aos molares inferiores em MIH (FOSTER; HAMILTON, 1969). Foi

considerado MCP quando verificado o cruzamento de dois ou mais dentes.

Todos os dados foram anotados em ficha clínica específica (apêndice B).

Análise estatística

A análise dos dados incluiu a estatística descritiva para as variáveis clínicas MAA, overjet e MCP; e não-clínicas (como dados do ECOHIS, socioeconômicos, amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva). A Regressão de Poisson foi feita para verificar as associações entre as maloclusões (MAA, overjet e MCP) com qualidade de vida, bem como determinar as associações dos dados socioeconômicos, amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva com as maloclusões investigadas. As associações que tiveram $p < 0,20$ foram incluídas na regressão ajustada. O banco de dados foi realizado no *Microsoft Excel 2013* e a análise estatística foi realizada utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). O nível de significância foi estabelecido em 5%, e o intervalo de confiança foi de 95%.

A análise do impacto na qualidade de vida foi feita por meio da TRI (YAU et al., 2015) utilizando o Modelo de Resposta Gradual, no programa *Multilog*. Ao aplicar o modelo de resposta gradual da TRI para o ECOHIS, cada criança recebeu um escore de acordo com o traço latente (YANG; KAO, 2014). Esses escores foram determinados pelo padrão de resposta dos pais de cada criança no ECOHIS. Para a análise estatística a qualidade de vida segundo o ECOHIS foi dicotomizada: “ausência de impacto” (sem impacto) e “presença de impacto” (pouco impacto e com impacto). A partir desta nova proposta, a qualidade de vida da amostra foi avaliada.

RESULTADOS

No total, 1050 crianças participaram do presente estudo, após aplicado os critérios de elegibilidade. A análise descritiva das variáveis encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1. Análise descritiva dos dados coletados (n=1050).

<i>VARIÁVEIS</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
DADOS NÃO CLÍNICOS		
Sexo		
Feminino	511	48,7
Masculino	539	51,3
Idade		
2 anos	130	12,4
3 anos	286	27,2
4 anos	341	32,5
5 anos	293	27,9
Qualidade de vida		
Sem impacto	738	70,3
Pouco impacto	268	25,5
Com impacto	44	4,2
DADOS CLÍNICOS		
Sem maloclusão investigada	665	63,3
Com maloclusão investigada	385	36,7

A média de idade dos pré-escolares foi de 3,8 anos (DP±0,993). Dentre as crianças com maloclusão, 25,4% tinham MAA, 71,4% overjet acentuado e 24,7% apresentaram MCP, sendo que 80% delas apresentaram um tipo de maloclusão, 18,4% apresentaram dois tipos, e 1,6% apresentaram os três tipos de maloclusão.

A tabela 2 apresenta a análise descritiva das perguntas contidas no ECOHIS, na qual é possível observar que as perguntas com mais respostas “frequentemente” ou “muito frequentemente” foram mais observadas na seção da família. A tabela 3 apresenta a análise de regressão Poisson bruta e ajustada das crianças agrupadas segundo o número de maloclusões diagnosticadas em associação com a QVRSB.

Tabela 2. Análise descritiva das perguntas referentes ao questionário ECOHIS (n=1050).

PERGUNTA	<i>Nunca</i>		<i>Quase nunca</i>		<i>Às vezes</i>		<i>Frequentemente</i>		<i>Muito frequentemente</i>		<i>Em branco</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Seção da criança												
Dor relatada	765	72,9	112	10,7	133	12,7	6	0,6	4	0,4	25	2,4
Teve dificuldade em beber bebidas quentes ou frias	920	87,6	44	4,2	51	4,9	8	0,7	1	0,1	23	2,2
Teve dificuldade para comer certos alimentos	908	86,5	45	4,3	71	6,8	6	0,6	4	0,4	12	1,1
Teve dificuldade de pronunciar qualquer palavra	887	84,5	28	2,7	51	4,9	15	1,4	7	0,7	60	5,7
Faltou a creche, jardim de infância ou escola	939	89,4	45	4,3	57	5,4	4	0,4	1	0,1	3	0,3
Teve dificuldade em dormir	942	89,7	35	3,3	43	4,1	7	0,7	4	0,4	14	1,3
Ficou irritada	880	83,8	59	5,6	77	7,3	7	0,7	2	0,2	20	1,9
Evitou sorrir	1010	96,2	13	1,2	13	1,2	3	0,3	3	0,3	8	0,7
Evitou falar	1005	95,7	19	1,8	12	1,1	1	0,1	1	0,1	9	0,9
Seção da família												
Ficou aborrecida	837	79,7	38	3,6	127	12,1	20	1,9	15	1,4	7	0,7
Se sentiu culpada	811	77,2	39	3,7	116	11,0	25	2,4	12	1,1	8	0,7
Faltou o trabalho	918	87,4	37	3,5	77	7,3	9	0,9	0	0,0	5	0,5
Impacto financeiro	932	88,8	27	2,6	64	6,1	12	1,1	5	0,5	8	0,7

Tabela 3. Modelo de Regressão de Poisson bruta e ajustada para variáveis independentes e impacto na qualidade de vida (n=1050).

Variável	Impacto na qualidade de vida		Regressão de Poisson		Regressão de Poisson	
	Ausente n (%)	Presente n (%)	Bruta RP		Ajustada RP	
			p-valor	(95% IC)	p-valor	(95% IC)
Sexo						
Feminino	352 (68,9)	159 (31,1)		1,00		
Masculino	386 (71,6)	153 (28,4)	0,542	0,937 (0,762-1,154)	—	—
Idade						
2-3 anos	317 (76,2)	99 (23,8)		1,00		
4-5 anos	421 (66,4)	213 (33,6)	0,001	1,487 (1,187-1,863)	< 0,001	1,495 (1,193-1,873)
Maloclusão						
Não	463 (69,6)	202 (30,4)		1,00		
Sim	275 (71,4)	110 (28,6)	0,473	0,923 (0,742-1,148)	—	—
MAA						
Não	719 (70,8)	296 (29,2)		1,00		
Sim	19 (54,3)	16 (45,7)	0,132	1,454 (0,893-2,367)	0,096	1,514 (0,929-2,466)
Overjet acentuado						
Não	589 (69,9)	254 (30,1)		1,00		
Sim	149 (72,0)	58 (28,0)	0,490	0,910 (0,695-1,190)	—	—
MCP						
Não	688 (69,9)	296 (30,1)		1,00		
Sim	50 (75,8)	16 (24,2)	0,461	0,841 (0,530-1,334)	—	—
MAA e overjet acentuado						
Não	704 (70,3)	298 (29,7)		1,00		
Sim	34 (70,8)	14 (29,2)	0,854	1,047 (0,643-1,704)	—	—
MAA e MCP						
Não	732 (70,3)	309 (29,7)		1,00		
Sim	6 (66,7)	3 (33,3)	0,976	0,983 (0,316-3,063)	—	—
Overjet acentuado e MCP						
Não	726 (70,1)	310 (29,9)		1,00		
Sim	12 (85,7)	2 (14,3)	0,219	0,418 (0,104-1,678)	—	—
MAA, overjet acentuado e MCP						
Não	311 (29,8)	733 (70,2)		1,00		
Sim	1 (16,7)	5 (83,3)	0,476	0,490 (0,069-3,489)	—	—

Verificou-se associação significativa entre o impacto na QVRSB e a idade, mostrando que crianças de 4 a 5 anos tem uma prevalência de impacto na QVRSB de 49,5% maior do que as crianças de 2 a 3 anos de idade.

No total, 534 crianças retornaram o questionário socioeconômico e referente aos hábitos bucais, correspondendo a 50,9% do total com base no cálculo da amostra. Os dados coletados referentes aos hábitos bucais das crianças estão descritas nas tabelas 4 e 5. Quanto aos dados socioeconômicos, 19,1% tinham menos de oito anos de estudo e em relação à renda da família, 62,7% apresentaram renda menor ou igual à três salários mínimos.

Tabela 4. Distribuição da frequência e Regressão de Poisson para MAA e variáveis independentes entre as crianças de 2 a 5 anos (n=534).

Variáveis	MAA		Regressão de Poisson		Respostas Em branco n (%)
	Ausente n (%)	Presente n (%)	p-valor	Bruta RP (95% IC)	
Sexo			0,145		—
Feminino	231 (88,8)	29 (11,2)		1,00	
Masculino	254 (92,7)	20 (7,3)		0,654 (0,370-1,157)	
Idade			0,245		—
2-3 anos	213 (89,1)	26 (10,9)		1,00	
4-5 anos	272 (92,2)	23 (7,8)		0,717 (0,409-1,256)	
Escolaridade do chefe da família			0,339		—
< 8 anos	90 (88,2)	12 (11,8)		1,00	
≥ 8 anos	395 (91,4)	37 (8,6)		0,728 (0,380-1,396)	
Renda da família			0,939		—
≤ 3 salários mínimos	304 (90,7)	31 (9,3)		1,00	
> 3 salários mínimos	181 (91,0)	18 (9,0)		0,977 (0,547-1,747)	
Sucção de chupeta			< 0,001		34 (6,4)
Não	251 (98,4)	4 (1,6)		0,430 (0,115-1,601)	
< 36 meses	132 (96,4)	5 (3,6)		1,00	
≥ 36 meses	77 (71,3)	31 (28,7)		7,865 (3,058-20,226)	
Sucção de dedo			0,932		26 (4,9)
Não	432 (91,1)	42 (8,9)		1,329 (0,183-9,657)	
< 36 meses	14 (93,3)	1 (6,7)		1,00	
≥ 36 meses	17 (89,5)	2 (10,5)		1,579 (0,143-17,413)	
Amamentação materna			0,001		16 (3,0)
Não	37 (80,4)	9 (19,6)		1,474 (0,696-3,124)	
< 12 meses	183 (86,7)	28 (13,3)		1,00	
≥ 12 meses	250 (95,8)	11 (4,2)		0,318 (0,158-0,638)	

Na tabela 4 foram feitas associações entre a presença das maloclusões MAA com os dados socioeconômicos, dados sobre amamentação materna e hábitos de sucção não nutritiva das crianças. Para a análise, foi aplicado a regressão de Poisson bruta (valores de “n” diferentes). Crianças do sexo masculino tiveram 34,6% menos MAA do que as do sexo feminino. Quanto aos hábitos de sucção não nutritiva, sucção de chupeta foi associada à MAA, e a prevalência desta maloclusão foi maior entre crianças que usaram a chupeta por um período maior ou igual a 36 meses (apresentaram sete vezes mais risco ter MAA do que as que usaram chupeta por menos de 36 meses). Não houve associação significativa entre a presença da MAA e o hábito de sucção digital, o que pode ser explicado pelo tamanho reduzido na amostra de crianças que fizeram sucção digital. Em relação à amamentação materna, crianças que mamaram no seio por mais de 12 meses apresentaram uma prevalência 68,2% menor de MAA do que as crianças que mamaram por menos de 12 meses.

Tabela 5. Distribuição da frequência e Regressão de Poisson para overjet e variáveis independentes entre as crianças de 2 a 5 anos (n=534).

Variáveis	Overjet acentuado		Regressão		Respostas Em branco n (%)
	Ausente n (%)	Presente n (%)	p-valor	Bruta RP (95% IC)	
Sexo			0,685		—
Feminino	183(70,4)	77 (29,6)		1,00	
Masculino	198 (72,3)	76 (27,7)		0,937 (0,682-1,286)	
Idade			0,290		—
2-3 anos	164 (68,6)	75 (31,4)		1,00	
4-5 anos	217 (73,6)	78 (26,4)		0,843 (0,614-1,157)	
Escolaridade do chefe da família			0,647		—
< 8 anos	75 (73,5)	27 (26,5)		1,00	
≥ 8 anos	306 (70,8)	126 (29,2)		1,102 (0,727-1,670)	
Renda da família			0,865		—
≤ 3 salários mínimos	238 (71,0)	97 (29,0)		1,00	
> 3 salários mínimos	143 (71,9)	56 (28,1)		0,972 (0,699-1,350)	
Sucção de chupeta			<0,001		34 (6,4)
Não	209 (82,0)	46 (18,0)		0,603 (0,396-0,918)	
< 36 meses	96 (70,1)	41 (29,9)		1,00	
≥ 36 meses	57 (52,8)	51 (47,2)		1,578 (1,046-2,380)	
Sucção de dedo			0,004		26 (4,9)
Não	348 (73,4)	126 (26,6)		0,498 (0,244-1,018)	
< 36 meses	7 (46,7)	8 (53,3)		1,00	
≥ 36 meses	7 (36,8)	12 (63,2)		1,184 (0,484-2,897)	
Amamentação materna			0,007		16 (3,0)
Não	27 (58,7)	19 (41,3)		1,162 (0,702-1,922)	
< 12 meses	136 (64,5)	75 (35,5)		1,00	
≥ 12 meses	204 (78,2)	57 (21,8)		0,614 (0,435-0,867)	

É possível observar na tabela 5 que crianças que não usam chupeta apresentaram uma prevalência 39,7% menor de ter overjet acentuado do que as crianças que usaram por menos de 36 meses; enquanto que crianças que usaram por mais de 36 meses tiveram uma prevalência 57,8% maior de ter overjet acentuado do que as que usaram por menos de 36 meses. Para o hábito de sucção digital, crianças que mantiveram o hábito por um período maior ou igual a 36 meses tiveram uma prevalência 18,4% maior do que as tiveram o hábito por menos de 36 meses. Crianças que mamaram no seio por um período igual ou maior que 12 meses tiveram prevalência 38,6% menor de ter overjet acentuado do que as crianças que mamaram por menos de 12 meses.

Tabela 6. Distribuição da frequência e Regressão de Poisson para MCP e variáveis independentes entre as crianças de 2 a 5 anos (n=534).

Variável	MCP		Regressão		Respostas em branco n (%)
	Ausente n (%)	Presente n (%)	p-valor	Bruta RP (95% IC)	
Sexo			0,107		—
Feminino	213 (88,8)	29 (11,2)		1,00	
Masculino	255 (93,1)	19 (6,9)		0,622 (0,349-1,109)	
Idade			0,472		—
2-3 anos	220 (92,1)	19 (7,9)		1,00	
4-5 anos	266 (90,2)	29 (9,8)		1,237 (0,693-2,205)	
Escolaridade do chefe da família			0,951		—
< 8 anos	93 (91,2)	9 (8,8)		1,00	
≥ 8 anos	393 (91,0)	39 (9,0)		1,023 (0,496-2,112)	
Renda da família			0,529		—
≤ 3 salários mínimos	307 (91,6)	28 (8,4)		1,00	
> 3 salários mínimos	179 (89,9)	20 (10,1)		1,202 (0,677-2,134)	
Sucção de chupeta			<0,001		34 (6,4)
Não	246 (96,5)	9 (3,5)		0,302 (0,134-0,684)	
< 36 meses	121 (88,3)	16 (11,7)		1,00	
≥ 36 meses	89 (82,4)	19 (17,6)		1,506 (0,775-2,929)	
Sucção de dedo			0,829		26 (4,9)
Não	431 (90,9)	43 (9,1)		1,361 (0,187-9,882)	
< 36 meses	14 (93,3)	1 (6,7)		1,00	
≥ 36 meses	18 (94,7)	1 (5,3)		0,789 (0,049-12,622)	
Amamentação materna			0,181		16 (3,0)
Não	40 (87,0)	6 (13,0)		1,197 (0,487-2,939)	
< 12 meses	188 (89,1)	23 (10,9)		1,00	
≥ 12 meses	244 (93,5)	17 (6,5)		0,598 (0,319-1,118)	

A MCP esteve uma prevalência 37,8% menor no sexo masculino do que no feminino. Quanto à sucção de chupeta, a prevalência de MCP foi 69,8% menor nos que não usaram chupeta do que aquelas que usaram por menos de 36 meses. Quanto à amamentação materna, a prevalência foi 40,2% menor nos que mamaram por mais de 12 meses do que aqueles que mamaram por menos de 12 meses.

DISCUSSÃO

A prevalência do impacto sobre a QVRSB entre as crianças examinadas foi semelhante ao encontrado em estudo prévio (SOUSA et al., 2014). Na literatura, estudos que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação (B-ECOHIS) relataram taxas variando de 27,6% para 69,3% (ALDRIGUI et al., 2011; ABANTO et al., 2011; SCARPELLI et al., 2013; SOUSA et al., 2014). As variações podem ser explicadas pelas diferenças de metodologia no diagnóstico da maloclusão (SOUSA et al., 2014) ou pelo tipo de amostra examinada.

Nesse estudo a qualidade de vida foi avaliada por meio da TRI, que tem como objetivo avaliar cada pergunta individualmente do questionário aplicado. A TRI permite identificar onde o indivíduo está posicionado na escala através de uma avaliação geral das perguntas respondidas, enquanto que a Teoria Clássica dos Testes não consegue ser tão sensível (YAU et al., 2015). Também, demonstra qual a chance de uma determinada pergunta ser respondida negativamente ou positivamente, e com isso é determinado um equilíbrio entre as perguntas e estipulado um escore para cada indivíduo. Esse método de avaliar a qualidade de vida oferece uma alternativa de abordagem complementar para validar e explorar as propriedades psicométricas do instrumento utilizado.

A presença de maloclusão não foi significativamente associada ao impacto na QVRSB, dado semelhante ao encontrado por diversos autores (ALDRIGUI et al., 2011; ABANTO et al., 2011; SCARPELLI et al., 2013; CARVALHO et al., 2013). A associação negativa já era um resultado esperado já que as maloclusões, na maioria dos casos, não é percebida pelo pré-escolar ou pelos pais.

Na MAA e no overjet acentuado, uma das possíveis consequências esperadas, é a alteração estética. A literatura relata que essas alterações estéticas decorrentes das maloclusões tem prevalência entre 27,0% a 57,2% (MARQUES et al., 2006; SARDENBERG et al., 2013) e afetam a qualidade de vida de escolares. Outras alterações decorrentes da maloclusão que podem afetar a deglutição, fonação e respiração, muitas vezes não são relacionadas à problemas odontológicos por desconhecimento dos pais. Então nesse casos, buscam ajuda de outros profissionais da saúde como médicos e fonoaudiólogos.

Em pré-escolares, os conceitos estéticos ainda não estão bem claros, e, por isso, tanto a criança como o grupo social em que está

inserida pode não perceber a alteração o suficiente para comparar a sua auto-imagem com a dos outros.

O que os resultados deste estudo trazem para a clínica diária é que se a maloclusão não impacta a qualidade de vida das crianças e nem de seus responsáveis, a ação do odontopediatra na tentativa de remover alguns hábitos de sucção não-nutritiva para prevenir ou minimizar a instalação de maloclusões fica limitado pela dificuldade dos responsáveis em perceber as alterações.

Autores afirmaram que o impacto mais significativo da maloclusão na QVRSB em crianças de 11-14 anos é o psicossocial, afetando o bem-estar emocional e social. Em crianças pré-escolares por outro lado, os resultados são diferentes (FOSTER-PAGE et al., 2005; O'BRIEN; BENSON; MARSHMAN, 2007). Uma razão para isso pode ser que a maloclusão, frequentemente associada à hábitos de sucção não nutritiva, é mantida pelas crianças, nessa idade, já que as mudanças funcionais e estéticas não são visualizadas (ALDRIGUI et al., 2011). Da mesma forma os pais e/ou responsáveis optam pela manutenção dos hábitos .

A maloclusão na dentição ocorrem lentamente e ao longo dos estágios de desenvolvimento e crescimento. Com isso, muitas vezes a maloclusão tende a passar despercebida pelas crianças e pelos pais, e a maioria deles desconhecem as consequências estéticas, psicológicas e financeiras que esta desordem bucal pode acarretar em idades mais avançadas. (ABANTO et al., 2011).

Assim, se as orientações do odontopediatra quanto a remoção de hábitos não nutritivos nos pré-escolares conseguissem conscientizar os pais, acredita-se que haveria redução na prevalência de maloclusões na idade escolar ou, pelo menos, a redução da gravidade das maloclusões instaladas. Mesmo em situações mais graves, como a associação de diferentes tipos de maloclusões em uma mesma criança, os resultados estatísticos permanecem. Ou seja, a maloclusão permanece sem impacto na vida da criança e, portanto, mostra-se de difícil concientização dos responsáveis.

É interessante salientar que, dentre os itens do questionário de qualidade de vida referente ao “impacto na família”, questões financeiras são levadas em consideração (custos para o tratamento e a ausência ao trabalho para levar a criança ao dentista). Devido a idade das crianças deste estudo, o impacto financeiro gerado por esse tipo de tratamento ainda não faz parte das famílias envolvidas já que poucos casos tem indicação de tratamento interceptativo devido a idade. Por

outro lado, ao aplicar o questionário em famílias que já estão envolvidas em tratamentos ortodônticos (escolares), o impacto na qualidade de vida referente ao “impacto na família” é maior (FOSTER-PAGE et al., 2005).

Os odontopediatras tem um grande desafio: alertar e instruir os pais verbalmente, através de fotos ou argumentos científicos sobre a importância do uso adequado da chupeta, mesmo que os responsáveis ainda não estejam atentos ao problema já instalado. As maloclusões além de provocarem alterações estéticas no paciente, podem causar dificuldade de fonação, deglutição e respiração, porém muitas vezes os pais desconhecem que tais dificuldades podem ser advindas de alterações bucais, não buscando orientação do cirurgião-dentista.

CONCLUSÃO

Conclui-se que as maloclusões MAA, overjet acentuado e MCP não causaram impacto na QVRSB em pré-escolares do município de Florianópolis-SC.

REFERÊNCIAS

ABANTO J, CARVALHO TS, MENDES FM, WANDERLEY MT, BÖNECKER M, RAGGIO DP. **Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children.** Community Dent Oral Epidemiol. 2011 Apr;39(2):105–14.

ABEP ABDEDP. **Alterações na aplicação do Critério Brasil.** 2014;2015:1–6.

ALDRIGUI JM, ABANTO J, CARVALHO TS, MENDES FM, WANDERLEY MT, BÖNECKER M, et al. **Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children.** Health Qual Life Outcomes. BioMed Central Ltd; 2011;9(1):78.

CARVALHO AC, PAIVA SM, VIEGAS CM, SCARPELLI AC, FERREIRA FM, PORDEUS IA. **Impact of malocclusion on oral health-related quality of life among Brazilian preschool children: a population-based study.** Braz Dent J. 2013;24(6):655–61.

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 TD, HAMILTON MC. **Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age.** Br Dent J. 1969 Jan 21;126(2):76–9.

FOSTER PAGE LA, THOMSON WM, JOKOVIC A, LOCKER D. **Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14).** J Dent Res. 2005 Jul;84(7):649–52.

JOHAL A, CHEUNG MYH, MARCENE W. **The impact of two different malocclusion traits on quality of life.** Br Dent J. 2007 Jan 27;202(2):E2.

KRAMER PF, FELDENS CA, FERREIRA SH, BERVIAN J, RODRIGUES PH, PERES MA. **Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children.** Community Dent Oral Epidemiol. 2013 Aug;41(4):327–35.

MARQUES LS, RAMOS-JORGE ML, PAIVA SM, PORDEUS IA. **Malocclusion: Esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren.** Am J Orthod Dentofac Orthop. 2006;129(3):424–7.

MARTINS-JÚNIOR PA, MARQUES LS, RAMOS-JORGE ML. **Malocclusion: social, functional and emotional influence on children.** J Clin Pediatr Dent. 2012 Jan;37(1):103–8.

O'BRIEN C, BENSON PE, MARSHMAN Z. **Evaluation of a quality of life measure for children with malocclusion.** J Orthod. 2007 Sep;34(3):185–93; discussion 176.

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 Jan;5(1):6.

SARDENBERG F, MARTINS MT, BENDO CB, PORDEUS I A, PAIVA SM, AUAD SM, et al. **Malocclusion and oral health-related quality of life in Brazilian school children.** Angle Orthod. 2013 Jan;83(1):83–9.

SARDENBERG F, MARTINS MT, BENDO CB, PORDEUS I A., PAIVA SM, AUAD SM, et al. **Malocclusion and oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren.** Angle Orthod. 2012;83(1):120521131932005.

SCARPELLI AC, PAIVA SM, VIEGAS CM, CARVALHO AC, FERREIRA FM, PORDEUS IA. **Oral health-related quality of life among Brazilian preschool children.** Community Dent Oral Epidemiol. 2013 Aug;41(4):336–44.

SOUSA R V., CLEMENTINO M A., GOMES MC, MARTINS CC, GRANVILLE-GARCIA AF, PAIVA SM. **Malocclusion and quality of life in Brazilian preschoolers.** Eur J Oral Sci. 2014;122:223–9.

TESCH FC, OLIVEIRA BH DE, LEÃO A. **Equivalência semântica da versão em português do instrumento Early Childhood Oral Health Impact Scale.** Cad Saude Publica. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2008 Aug;24(8):1897–909.

TOMITA NE, BIJELLA VT. **Revista de Saúde Pública Journal of Public Health.** 2000;34(3).

THILANDER B, PENA L, INFANTE C, PARADA SS, DE MAYORGA C. **Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia.** An epidemiological study related to different stages of dental development. Eur J Orthod. 2001;23(2):153–67.

YANG FM, KAO ST. **Item response theory for measurement validity.** 2014;26(3):171–8.

YAU DT, WONG MC, LAM K, MCGRATH C. Evaluation of psychometric properties and differential item functioning of 8-item Child Perceptions Questionnaires using item response theory. BMC Public Health. BMC Public Health; 2015;15(1):792.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudou-se nessa pesquisa a prevalência da maloclusão e o seu impacto na qualidade de vida de crianças de 2 a 5 anos do município de Florianópolis-SC. Imaginou-se que a maloclusão não causaria impacto na qualidade de vida das crianças e suas famílias, em virtude da hipótese de estudos prévios de que em idade pré-escolar os conceitos estéticos ainda não estão claramente definidos, fazendo com que a criança não perceba a alteração o suficiente para comparar a sua imagem com a dos outros.

Contudo, a prevalência das maloclusões estudadas e sua relação com a presença de hábitos bucais deletérios, chama a atenção do cirurgião-dentista no intuito de alertar os pais/responsáveis sobre os danos que os hábitos de sucção não-nutritiva podem acarretar. Além disso, é fundamental o diagnóstico precoce da maloclusão para diminuir a sua prevalência na fase da dentição mista.

Devido à importância desta desordem bucal em crianças de 2 a 5 anos, mesmo não causando impacto na qualidade de vida nesta faixa etária, ressalta-se a necessidade de mais estudos sobre ações que sejam eficazes para reduzir a prevalência da maloclusão na fase da dentição mista, onde a criança já terá conceitos estéticos definidos.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezados Pais/ Responsáveis,

Somos dentistas e alunos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e estamos realizando um estudo para avaliar as consequências dos problemas bucais na qualidade de vida das crianças e das suas famílias, por isso, precisamos da sua colaboração.

Estamos visitando algumas escolas municipais de Florianópolis e realizando o trabalho com vocês e suas crianças. Gostaríamos de convidá-los a participar e para isso, é preciso que vocês assinem este termo indicando sua autorização. Após devolverem este termo de autorização assinado, será realizado um exame simples: olhar os dentes do seu (sua) filho (a), na própria escola.

Para fazer este exame nós dentistas, usaremos jaleco, gorro, óculos, máscara e luvas descartáveis. Para observar os dentes será utilizado espelho, gaze e algodão (todos esterilizados), lembrando que, os dentes serão apenas olhados e não serão realizados procedimentos neles.

Se a criança precisar de tratamento nos dentes e caso vocês tenham interesse, será dado um encaminhamento para que a criança seja atendida na UFSC, que ocorrerá assim que vagas estejam disponíveis.

Informamos que o seu nome, de sua criança e as informações serão mantidas em segredo. A direção da escola permitiu a realização do estudo, sendo assim, pedimos a sua autorização para participação da sua criança.

Estaremos à disposição, caso vocês tenham dúvidas.

Atenciosamente,

Carla Pereira (41) 97037711,

Loraine Dias (48) 9806-1139,

Prof.^aDr.^a Mariane Cardoso (48) 3721-9920.

Sua assinatura indica que você leu e entendeu todas as informações explicadas anteriormente e permite a participação de seu (sua) filho (a) no estudo.

Nome do responsável:

Nome da criança:

Florianópolis, ____ de ____ de 2013.

Assinatura do responsável

APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA

DATA: ____/____/2014

Exam: () Carla () Loraine () Marcos Anotador: _____

Criança: _____ Gênero: () M () F

Escola: _____ Idade: _____ anos

COMPROMETIMENTO ESTÉTICO

Não Sim

TRAUMATISMO DENTÁRIO

Não

53	52	51	61	62	63
83	82	81	71	72	73

PRESENÇA DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Normal Topo <3mm ≥3mm

PRESENÇA DO OVERJET

Classe III Topo <3mm/normal ≥3mm

PRESENÇA DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Ausente Unilateral Bilateral

PRESENÇA DE BRUXISMO

Não Sim

FICHA CLÍNICA Nº _____

PRESENÇA PUFA

Não

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

PRESENÇA CÁRIE

Não

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

PRESENÇA DE EROSAO

Não Sim

PRESENÇA DDE

Não

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

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES RELACIONADA ÀS DESORDENS BUCAIS

Pesquisador: MARIANE CARDOSO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 05445412.0.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 343.658

Data da Relatoria: 12/08/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa intitulado PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES RELACIONADA ÀS DESORDENS BUCAIS

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Conhecer a percepção dos pais e/ou responsáveis em relação à qualidade de vida de crianças pré-escolares relacionada à cárie dental, ao trauma dental, ao bruxismo, à ausência dental posterior e à mordida aberta anterior.

Objetivo Secundário:

Avaliar o impacto da cárie dental na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto do trauma dental na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto do bruxismo na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto da ausência dental posterior na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto da mordida aberta anterior na qualidade de vida de crianças pré-escolares.

Fornecer subsídios para a formulação de estratégias de prevenção e de atendimento com relação as desordens bucais para a população estudada.

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-6208 Fax: (48)3721-6696 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer 343.056

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos serão mínimos pois será apenas realizado coleta de dados por meio de exame clínico e entrevista, cuja participação é voluntária.

Os benefícios advindos desta pesquisa poderão ser medidos em um futuro próximo, onde os resultados alcançados servirão de referência para outros trabalhos na área de Odontologia, permitindo conhecimentos elementares sobre o impacto social dos pais e/ou responsáveis sobre a qualidade de vida de crianças pré escolares relacionada às desordens bucais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa mostra-se muito bem estruturado do ponto de vista teórico e metodologicamente demonstra a justificativa do problema e a necessidade da pesquisa e o impacto destes resultados para o estabelecimento de ações de prevenção e para estabelecimento de políticas públicas para o atendimento de crianças pré escolares

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou toda a documentação para submissão e aprovação no CEP/SH/UFSC: Relatório, Projeto, Folha de Rosto assinada, Carta da Instituição, TCLE, Orçamento, Cronograma.

Recomendações:

Que os resultados da pesquisa sejam socializados em eventos científicos e publicações científicas da área da odontologia.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador atendeu a pendência indicada pelo relator recomendo sua aprovação no CEP/SH/UFSC.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-0208 Fax: (48)3721-9696 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Protocolo: 343.056

FLORIANOPOLIS, 30 de Julho de 2013

Assinador por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6206 Fax: (48)3721-9696 E-mail: osp@reitoria.ufsc.br

ANEXO B – PORTARIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL
DE FLORIANÓPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR



PORTARIA Nº 116/2012

ESTABELECE ORIENTAÇÕES À REALIZAÇÃO DE PESQUISA E EXTENSÃO NO ÂMBITO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E UNIDADES EDUCATIVAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FLORIANÓPOLIS.

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais, com base na Lei Federal nº 9.394/96, Lei Federal nº 11.788/08, Decreto Federal nº 6.755/09, Lei Municipal nº 7.508/07, Lei Complementar Municipal nº 348/09 e demais disposições em vigor,

RESOLVE:

Art. 1º Compete à Gerência de Formação Permanente – GEPE, a articulação, orientação, distribuição, encaminhamento, mapeamento e publicização dos processos de Pesquisa e Extensão, entendendo-os como ações formativas de caráter sistêmico e institucional, no sentido de valorizar e (re)orientar a ação educativa.

Parágrafo Único. Os processos de Pesquisa e Extensão serão conduzidos de forma articulada com as Diretorias da Secretaria Municipal de Educação e representantes das Instituições de Ensino Superior.

Art. 2º Entende-se por Pesquisa o processo formativo que tem por objetivo a investigação no âmbito da Secretaria Municipal de Educação e Unidades Educativas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, na perspectiva da ação reflexiva, por meio de instrumentos e recursos específicos.

Parágrafo Único. A realização da Pesquisa, na Secretaria Municipal de Educação e Unidades Educativas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, atenderá aos princípios da universalidade, o respeito às singularidades e a atuação dos envolvidos no processo educacional, obedecendo aos seguintes procedimentos:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R' or similar, located at the end of the text.



PREFEITURA MUNICIPAL
DE FLORIANÓPOLIS

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR**



I – O pesquisador deverá encaminhar à Gerência de Formação Permanente a solicitação oficial da Instituição de Ensino, contendo Carta de Apresentação/Intenção assinada pelo Professor Orientador e Projeto de Pesquisa.

II – O Projeto de pesquisa, quando necessário, deverá passar pelo Comitê de Ética da Instituição de Ensino Superior e sua validação deverá ser apresentada à Gerência de Formação Permanente antes do encaminhamento para o campo de pesquisa.

III - A Gerência de Formação Permanente, articulada com as Diretorias da Secretaria Municipal de Educação, tomará conhecimento do projeto e encaminhará o pesquisador para o campo da pesquisa, cabendo à chefia imediata autorizar a sua realização.

IV – A solicitação de dados à Secretaria Municipal de Educação e/ou Unidades Educativas deverá ser agendada com, no mínimo, 10 (dez) dias úteis de antecedência.

V - Antes da divulgação e publicização da pesquisa, é imprescindível a validação, pela Gerência de Formação Permanente, articulada com os respectivos campos de pesquisa, dos resultados preliminares acerca dos dados coletados na Secretaria Municipal de Educação e/ou Unidades Educativas.

Art. 3º Entende-se por Extensão o processo formativo de caráter comunitário e propositivo, tendo como objetivo a transformação da realidade vivenciada nas comunidades educativas por meio de competências humanas, tecnológicas, físicas e administrativas das Instituições de Ensino.

Parágrafo Único. A realização dos Projetos de Extensão no âmbito da Secretaria Municipal de Educação e Unidades Educativas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis deverá obedecer aos seguintes procedimentos:

I – A Instituição de Ensino proponente deverá encaminhar à Gerência de Formação Permanente a Carta de Apresentação e Projeto de Extensão.





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR



II - A Gerência de Formação Permanente, articulada com as Diretorias da Secretaria Municipal de Educação, tomará conhecimento do projeto e encaminhará o proponente para o campo de extensão, cabendo à chefia imediata autorizar e acompanhar o desenvolvimento do projeto.

Art. 4º A partir do deferimento da Pesquisa ou Extensão, as Instituições de Ensino proponentes, por meio dos seus profissionais, professores, bolsistas e pesquisadores, deverão comprometer-se com a oferta de uma contrapartida, contribuindo com reflexões, proposições e indicadores que visem à melhoria da ação educativa.

Parágrafo Único. Os registros, documentários, fotos, ilustrações, que envolvam crianças, adolescentes, jovens e adultos, devem ser precedidos de autorização por escrito, pelos pais ou responsáveis, com a interveniência da direção da Unidade Educativa.

Art. 5º Caberá à Gerência de Formação Permanente articular, junto aos assessores das Diretorias da Secretaria Municipal de Educação, o acompanhamento, a avaliação e a socialização dos processos de Pesquisa e Extensão, desenvolvidos nas Unidades Educativas.

Art. 6º Os casos omissos desta Portaria serão resolvidos pela Gerência de Formação Permanente.

Art. 7º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando a Portaria nº 044/2011 e demais disposições em contrário.

Florianópolis, 19 de abril de 2012.


RODOLFO JOAQUIM PINTO DA LUZ
Secretário Municipal de Educação

ANEXO C – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

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 de sua criança, desde o nascimento até agora.

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

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 frequência

- Com muita frequência
- Não sei

Sua criança já faltou a creche, jardim da infância ou escola devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?

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

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

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

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

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

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

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

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

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

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

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 frequência
- Com muita frequência
- Não sei

ANEXO D - QUESTIONÁRIO SOCIECONÔMICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Este questionário é totalmente confidencial. Seu nome não aparecerá nele e ninguém poderá saber que foi você quem forneceu as informações solicitadas. Por favor, leia todas as opções de resposta até o final, antes de responder cada pergunta. Mesmo que você não lembre com precisão da situação abordada na pergunta, tente responder da forma mais aproximada possível. Muito obrigado!

Nome da criança: _____

- Quem é o responsável que responde a este questionário?

() mãe () pai () avô/avó () outros _____

- Em relação ao grau de instrução do chefe da família: (marque com um "X")

Escolaridade do Chefe da Família

- () analfabeto / fundamental I incompleto
() fundamental I completo / fundamental II incompleto
() fundamental II completo / médio incompleto
() médio completo / superior incompleto
() superior completo

- No lugar em que você mora tem: (marque com um "X")

Água encanada () sim () não

Rua Pavimentada () sim () não

- Quais dos itens abaixo você possui? (marque com um "X")

Itens	Quantidade				
Banheiros	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Empregado doméstico	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Automóveis	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Computador	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Lava Louça	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Geladeira	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Freezer	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Lava Roupa	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
DVD	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Micro-ondas	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Motocicleta	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Secadora de Roupa	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +

- A mãe apresentou algum problema de saúde durante a gravidez? () sim () não qual (ais)? _____
- Tempo da gestação da criança: _____ semanas () não lembro
- Qual foi o peso da criança ao nascimento? _____ gramas () não lembro
- A criança apresentou alguma doença até o 1º MÊS de vida? () sim () não qual(ais)? _____
- A criança apresentou alguma doença até o 1º ANO de vida? () sim () não qual (ais)? _____
- Atualmente qual é o peso da criança? _____
- Atualmente, qual é a altura da criança? _____

- O que você acha da saúde geral de sua criança?
() muito boa () boa () regular () ruim () muito ruim
- A criança mamou no seio? () sim, até que idade? _____ () não
- A criança usa/usou mamadeira? () sim, até que idade? _____ () não
- A criança chupa/chupou chupeta? () sim, até que idade? _____ () não
- A criança chupa/chupou dedo? () sim, até que idade? _____ () não
- A criança já operou a garganta? () sim () não
- A criança já operou o nariz? () sim () não
- A criança fica SEMPRE com o nariz entupido? () sim () não
- A criança fica SEMPRE de boca aberta? () sim () não
- No último ano a criança ficou com a garganta inflamada por mais de 5 vezes?
() sim () não
- No último ano a criança teve sinusite? () sim () não
- O que você acha da saúde da boca de sua criança?
() muito boa () boa () regular () ruim () muito ruim
- Quando a sua criança foi ao dentista ela:
() realizou SOMENTE exame () realizou exame + algum tipo de tratamento
() a criança nunca foi ao dentista
- A criança já sentiu dor de dente? () sim () não
- A criança escova os dentes? () sim () não
- Quem realiza a escovação da criança?
() mãe () pai () irmãos () a própria criança () outros

Sua criança bateu com o dente de leite em algum lugar e machucou esse dente?

() sim () não

Se SIM, responda as perguntas abaixo:

✓ **Quantos anos sua criança tinha quando machucou o dente de leite?**

() Antes de completar 1 ano () 1 ano () 2 anos () 3 anos
() 4 anos () 5 anos () 6 anos () Não lembro

✓ **Onde ela machucou o dente de leite?**

() em casa () na escola () outro lugar, qual? _____ () não lembro

✓ **Como ela machucou o dente de leite?**

() queda () agressão física (briga) () esbarrão () esporte
() tombo de bicicleta, patins, patinete () acidente de carro
() outra forma, qual? _____ () não lembro

✓ **A criança foi atendida pelo dentista por causa do dente machucado?**

() sim () não () não lembro

- **O seu filho(a) faz uso de algum medicamento?** () sim () não
qual(is)? _____

- **Você considera que, comumente, o seu filho dorme bem por toda a noite?**
() sim () não

- **Algum responsável tem o costume de visitar o quarto onde a criança dorme durante a noite para conferir se está tudo bem?**
() sim () não quantas vezes por noite? _____

- **Responda sobre a localização do quarto onde a criança dorme:**
() o quarto da criança fica ao lado do quarto de um dos responsáveis
() o quarto da criança fica no mesmo corredor, mas em lados opostos ao do responsável
() o quarto da criança fica em um andar e o do responsável fica em outro andar
() a criança dorme no mesmo quarto que os responsáveis

- **A porta dos quartos da criança e dos responsáveis fica aberta ou entre aberta durante a noite?**
() sim () não

- A criança tem o costume de dormir com a luz acesa no quarto ou algum tipo de luz próxima que ilumina o quarto de dormir durante a noite?
() sim () não
- Pensando em barulhos enquanto a criança dorme, como você classificaria o nível de sons no quarto de seu filho(a)?
() quarto silencioso () quarto com barulho
- A criança tem costume de dormir com TV/rádio/computador/música ligados?
() sim () não
- Você já observou se o seu filho aperta os dentes enquanto está acordado, sem estar comendo?
() sim () não em que situação observou? _____
- O seu filho(a) tem o costume de roer as unhas?
() sim () não
- O seu filho(a) tem o costume de morder objetos tais como lápis/caneta/outros?
() sim () não
- Preencha o quadro abaixo durante 3 dias seguidos:

Dias	A que horas a criança foi dormir	A que horas a criança acordou	Marque um "X" se ouviu ruídos da criança rangendo os dentes enquanto dormia	Marque um "X" se notou que a criança dormiu de boca aberta e/ou babou no travesseiro
1º dia ___/___/___				
2º dia ___/___/___				
3º dia ___/___/___				

**FAVOR RESPONDER E DEVOLVER À PROFESSORA DA SUA CRIANÇA
OBRIGADO POR NOS AJUDAR!**

ANEXO E - QUADRO COM NÍVEIS DA TRI

		Níveis da escala								
n	Item	4,5- 5,4	5,5- 6,0	6,0- 6,4	6,5- 7,0	7,0- 7,4	7,5- 8,0	8,0- 8,4	8,5- 9,0	9,0- 9,4
1	Sua criança já sentiu dores nos dentes, na boca ou nos maxilares (ossos da boca)?									
2	Sua criança já teve dificuldade em beber bebidas quentes ou frias devido à problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
3	Sua criança já teve dificuldade para comer certos alimentos devido à problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
4	Sua criança já teve dificuldade de pronunciar qualquer palavra devido à problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
5	Sua criança já faltou a creche, jardim da infância ou escola									
6	Sua criança já teve dificuldade em dormir devido a problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
7	Sua criança já ficou irritada devido a problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
8	Sua criança já evitou sorrir ou rir devido a problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
9	Sua criança já evitou falar devido a problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
10	Você ou outra pessoa da família já ficou aborrecida devido a problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
11	Você ou outra pessoa da família já se sentiu culpada devido a problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
12	Você ou outra pessoa da família já faltou o trabalho devido a problemas com os dentes ou tratamento dentário?									
13	Sua criança já teve problemas com os dentes ou fez tratamentos dentários com os dentes ou tratamento dentário?									