

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Odontologia
Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

**Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação:
análise de uma coorte de nascimentos**

Denise Paiva da Rosa

Pelotas, 2014

DENISE PAIVA DA ROSA

**Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação:
análise de uma coorte de nascimentos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Faculdade de Odontologia, da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração: Odontopediatria.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Laura Menezes Bonow
Co-orientadoras: Prof^a. Dr^a. Karen Glazer de Anselmo Peres
Prof^a. Dr^a. Marília Leão Goettems

Pelotas, 2014

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

R789m Rosa, Denise Paiva da

Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação: análise de uma coorte de nascimentos / Denise Paiva da Rosa ; Maria Laura Menezes Bonow, orientadora ; Karen Glazer de Anselmo Peres, Marília Leão Goettems, coorientadores. — Pelotas, 2014.

62 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2014.

1. Má oclusão. 2. Dentição primária. 3. Parto prematuro. 4. Epidemiologia. 5. Odontopediatria. I. Bonow, Maria Laura Menezes, orient. II. Peres, Karen Glazer de Anselmo, coorient. III. Goettems, Marília Leão, coorient. IV. Título.

Black : D602

Denise Paiva da Rosa

**Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação:
análise de uma coorte de nascimentos**

Dissertação apresentada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, área de concentração: Odontopediatria, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 16 de maio de 2014, às 15:30hs.

Banca examinadora:

Prof^a. Dra. Maria Laura Menezes Bonow (Orientadora). Doutora em Odontologia (Odontopediatria) pela Universidade de São Paulo–SP.

Prof. Dr. Douver Michelin. Doutor em Odontologia (Ortodontia) pela Universidade Estadual de Campinas.

Prof. Dr. Marcos Britto Corrêa. Doutor em Odontologia (Dentística) pela Universidade Federal de Pelotas.

Prof^a. Dra. Marina Sousa Azevedo (Suplente). Doutora em Odontologia (Odontopediatria) pela Universidade Federal de Pelotas.

Dedico este trabalho aos meus pais, **Irma e Ismael**. Vocês são o alicerce da minha vida. Vocês me passaram, através do exemplo, princípios, como honestidade, bondade e respeito ao próximo. Os conselhos e o apoio incondicional me fizeram crescer como pessoa e profissional. Vocês fizeram muito mais do que imaginam. Mesmo com a distância, se fazem presente e conseguem, através do amor, me pegar no colo com um simples telefonema. A minha admiração por vocês é indescritível... A vocês essa conquista e o meu amor eterno!

À minha vó **Joana**, que na lucidez dos seus 96 anos, continua sendo meu maior exemplo de fé, força e de mulher guerreira. Suas orações me trouxeram até aqui. Obrigada! *“Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo”* (Martin Luther King).

Ao meu irmão **Leandro** e a minha cunhada **Micheli**, obrigada por escutarem os meus pedidos de socorro, pelo apoio constante e pela disponibilidade em ajudar sempre.

Ao meu amor, meu marido **Salinas**, amigo e companheiro de todas as horas. Obrigada por entender o estresse, o mau humor e os devaneios. Obrigada por entender minha ausência, mesmo estando em minha presença. Obrigada pelas palavras carinhosas de incentivo que me tranquilizaram em momentos difíceis ou simplesmente pelo abraço apertado, que me faz encontrar o rumo e me sentir em casa. Obrigada por encher a minha vida até a borda de alegrias e pulsações. Você confiou em mim e tornou essa conquista possível! *“Quem ama cuida dos sonhos do outro como se fossem seus”*.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela vida, força e coragem para seguir em frente e por colocar pessoas tão especiais em minha vida, que me protegem, orientam e torcem pela minha felicidade.

À professora e orientadora **Maria Laura Bonow** pelo acolhimento, e pela seriedade e respeito com que sempre me tratou. Sua companhia e amizade foram importantes para suavizar as dificuldades encontradas no percurso. Com o nosso convívio, aprendi através da sua postura ética, valores que ficarão registrados na minha formação. Obrigada por acreditar em minha capacidade, por me orientar e compartilhar comigo suas experiências profissionais. Tudo isso contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional.

À Professora e co-orientadora **Marília Goettems**, muito obrigada por todos os ensinamentos, pelo carinho e, principalmente, pela disponibilidade.

À professora e co-orientadora **Karen Peres**, por me proporcionar trabalhar com os dados obtidos da coorte. Obrigada por compartilhar seu tempo e experiência, contribuindo para realização deste trabalho.

À professora **Dione Torriani**, pelo incentivo, por acreditar no meu potencial e pelas palavras carinhosas. És exemplo de determinação, comprometimento e dedicação. Tua luz contagia e motiva! Contigo aprendi que se pode fazer muito, basta ter vontade, organização e paixão pelo que se faz.

À coordenadora da área de Odontopediatria, professora **Ana Romano**, sempre empenhada em manter a qualidade do curso e por compartilhar suas experiências profissionais proporcionando momentos de grande aprendizagem. E a todos os **professores da Clínica Infantil** que, ainda na época da graduação, despertaram em mim o encanto pela Odontopediatria e que, através do comprometimento, dedicação e amor pela docência, me cativaram. Obrigada pela orientação, convivência, partilha e pelo exemplo.

Ao Programa de Pós-Graduação representado pelo Professor **Maximiliano Cenci**, agradeço pela oportunidade de tornar-me uma profissional melhor e pelo empenho na busca pela excelência do programa. Fazer parte desse grupo é motivo de muito orgulho!

A todos os **docentes** e **discentes** do Programa de Pós-Graduação em Odontologia que contribuíram para minha formação acadêmica.

Ao secretário do PPGO **Celaniro Junior** e à secretária da Clínica Infantil **Sabrina Vaz**, pelo sorriso, dedicação, presteza e paciência com que atenderam a todas as minhas solicitações.

Aos professores **Eduardo Castilhos** e **Tania Bighetti**, que despertaram, ainda na época da graduação, meu interesse pela pesquisa e epidemiologia. Obrigada pela amizade constante e pela disponibilidade de sempre. A vocês meu respeito e admiração!

Às minhas colegas de mestrado **Luísa de Oliveira**, **Luiza Helena Almeida**, **Mariana Cademartori**, **Marta Krüger** e **Tania Martinez**, e às doutorandas **Gabriela Pinto** e **Vanessa Costa**, agradeço pela atenção, carinho, conselhos e conhecimentos compartilhados. O sorriso diário e o apoio de vocês foram fundamentais para tornar essa caminhada mais leve. Muitas de vocês dividiram as angústias, as indecisões, as tristezas e alegrias e, mesmo sem saber, enxugaram minhas lágrimas. Ao dividirem tantas coisas, acabaram por SOMAR. Hoje, mais que colegas, vocês são amigas! *"Há pessoas que transformam o Sol numa simples mancha amarela. Mas há, também, aquelas que fazem de uma simples mancha amarela, o próprio Sol."* (Pablo Picasso).

À **Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas**, agradeço a oportunidade de poder realizar minha graduação em odontologia e o mestrado em Odontopediatria em uma instituição pública e de qualidade.

Ao **Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPel**, pelo aceite na realização deste estudo.

A **CAPES**, pelo auxílio financeiro que permitiu dedicar-me, exclusivamente, ao curso de mestrado nesse último ano.

NOTAS PRELIMINARES

A presente Dissertação foi redigida segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2013 <http://wp.ufpel.edu.br/prppg/files/2013/08/Manual_Normas_UFPel_trabalhos_a_cad%C3%AAmicos.pdf>, adotando o Nível de Descrição 3 – Estruturas em Capítulos não convencionais.

Resumo

ROSA, Denise Paiva. **Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação: análise de uma coorte de nascimentos**. 2014. 62f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

A etiologia das más oclusões é multifatorial, resultante de fatores genéticos e ambientais. Crianças de nascimento pré-termo podem apresentar características biológicas e comportamentais, que podem favorecer o desenvolvimento de má oclusão. Diante do aumento na prevalência de nascimentos pré-termo e sua associação com complicações médicas, de tratamento pós-natal e aos distúrbios de crescimento e desenvolvimento, este estudo teve como objetivo analisar a associação entre nascimento pré-termo e a presença de má oclusão aos 5 anos de idade e testar a hipótese de que crianças de nascimento pré-termo apresentam maior prevalência de má oclusão moderada e severa do que as crianças nascidas a termo, mas seu efeito sobre a má oclusão pode ser modificado segundo comportamento ao longo do curso da vida. A amostra constou de 1129 crianças que participaram do exame de saúde bucal aninhado a uma coorte de nascimentos na cidade de Pelotas iniciada em 2004. Todos os exames foram acompanhados de um questionário aplicado às mães, com questões sobre a criança, a mãe e as condições socioeconômicas da família. Para estimar os problemas oclusais presentes aos 5 anos de idade, foram utilizados os critérios diagnósticos da OMS. Os dados foram analisados utilizando o programa *STATA 12.0*. Foi realizada a análise descritiva, e a associação entre má oclusão e os potenciais fatores de risco foi testada utilizando os testes de associação qui-quadrado e qui-quadrado de tendência linear quando pertinente. Para investigar a associação independente das exposições na ocorrência de má oclusão foi realizada análise de regressão de Poisson, estimando-se as razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (IC95%). A prevalência de má oclusão moderada/severa foi de 24,1% em crianças nascidas a termo e de 42,2% em pré-termos ($p < 0,001$). Na análise ajustada, foram fatores de risco para má oclusão: menor escolaridade materna, nascimento pré-termo, circunferência da cabeça ao nascer menor ou igual ao percentil 10, menor tempo de aleitamento materno e uso de chupetas. O teste de interação mostrou que tanto o tempo de amamentação quanto o hábito de sucção de chupeta até os 4 anos modificaram o efeito do tempo de gestação sobre a prevalência de má oclusão moderada ou severa. Os resultados deste estudo confirmam a hipótese inicial de que crianças de nascimento pré-termo apresentam maior prevalência de má oclusão, independentemente dos fatores de risco e proteção conhecidos.

Palavras-chave: má oclusão; dentição primária; parto prematuro; epidemiologia

Abstract

ROSA, Denise Paiva. **Moderate and severe malocclusion at five years of age and duration of gestation: analysis of a birth cohort.** 2014. 62f. Dissertation (Master Degree in Dentistry) – Graduate Program in Dentistry, School of Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2014.

The etiology of malocclusion is multifactorial, resulting from genetic and environmental factors. Children of preterm birth may present biological and behavioral characteristics that may favor the development of malocclusion. Faced with the increased prevalence of preterm births and its association with medical complications, postnatal treatment and disorders of growth and development, this study aimed analyze the association between preterm birth and the presence of malocclusion to 5 years old and test the hypothesis that children of preterm birth present a higher prevalence of moderate and severe malocclusion than children full-term birth, but its effect on malocclusion can be modified second behavior during the course of life. The sample included 1129 children who participated in the examination of oral health nested in a birth cohort in Pelotas started in 2004. All examinations were accompanied by a questionnaire applied to the mothers, with questions about the children, the mother and family socioeconomic conditions. To estimate the occlusal problems present at 5 years of age, the WHO diagnostic criteria were used. Data were analyzed using the program STATA 12.0. Descriptive analysis was performed and the association between malocclusion and potential risk factors was tested using tests of association chi-square and chi-square test of linear trend when appropriate. To investigate the independent association of exposures in the occurrence of malocclusion, Poisson regression analysis was performed, estimating the Prevalence Ratio (PR) and respective confidence intervals (95% CI). The prevalence of moderate / severe malocclusion was 24.1% in full-term children and 42.2% in preterm infants ($p < 0.001$). In the adjusted analysis, were risk factors for malocclusion: lower maternal education, preterm birth, head circumference at birth less than or equal to the percentile 10, shorter breastfeeding and pacifier use. The interaction test showed that both the breastfeeding duration of as the habit of pacifier sucking until 4 years modified the effect of gestation time on the prevalence of moderate or severe malocclusion. The results of this study confirm the initial hypothesis that children of preterm birth have a higher prevalence of malocclusion, independent of risk and protective factors known.

Key-words: malocclusion; primary dentition; premature birth; epidemiology; Cohort Studies

Lista de Figuras

Figura 1	Modelo hierárquico de análise.....	25
Figura 2	Prevalência de má oclusão* de acordo com tempo de gestação e o tempo de amamentação entre as crianças de 5 anos de idade. Pelotas, RS, Brasil, 2014.....	30
Figura 3	Prevalência de má oclusão* de acordo com tempo de gestação e o uso de chupeta entre as crianças de 5 anos de idade. Pelotas, RS, Brasil, 2014.....	30

Lista de Tabelas

Tabela 1	Distribuição da amostra segundo má oclusão e variáveis do estudo. Pelotas, RS, Brasil, 2014.....	26
Tabela 2	Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a) segundo modelo hierárquico, para má oclusão em crianças de 5 anos de idade, e variáveis socioeconômicas, perinatais, características da criança e comportamentais. Pelotas, RS, Brasil, 2014. (n=1020).....	28

Lista de abreviaturas e siglas

ceos	Média de superfícies (s) cariadas (c), extraídos (e) e obturadas (o) na dentição decídua
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DP	Desvio-padrão
ESB	Estudo de Saúde Bucal
NCHS	National Center for Health Statistics
OMS	Organização Mundial da Saúde
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
WHO	World Health Organization

Sumário

1	Introdução	14
2	Fatores associados à má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade segundo o tempo de gestação: análise de uma coorte de nascimentos.....	17
2.1	Introdução.....	17
2.2	Metodologia.....	19
2.2.1	Delineamento, localização e população de estudo.....	19
2.2.2	Coleta de dados.....	19
2.2.3	Variáveis do estudo.....	21
2.2.3.1	Variável desfecho.....	21
2.2.3.2	Variáveis exploratórias.....	21
2.2.4	Análise dos dados.....	23
2.2.5	Aspectos éticos.....	25
2.3	Resultados.....	26
2.4	Discussão.....	31
2.5	Conclusões.....	35
3	Considerações Finais	36
	Referências.....	37
	Apêndices.....	46
	Anexos.....	61

1 Introdução

Os levantamentos epidemiológicos possibilitam o estudo da ocorrência, da distribuição e dos fatores determinantes de eventos relacionados à saúde em nível populacional (PEREIRA, 1995), permitindo uma correta hierarquização dos problemas (PINTO, 2000). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a realização de levantamentos epidemiológicos das principais doenças bucais, sendo a idade de 5 anos uma das idades índices. Nesta idade, seu manual para realização de estudos de saúde bucal recomenda que as seguintes condições devem ser avaliadas, por serem as patologias orais mais prevalentes: cárie, doença periodontal e desordens oclusais (OMS, 1999).

A má oclusão é uma desordem de desenvolvimento do complexo craniofacial que afeta os maxilares, língua e músculos faciais (SIMÕES, 1978), resultante da interação de fatores hereditários e ambientais, causando alterações funcionais e estéticas, que muitas vezes trazem consequências psicossociais para o paciente em desenvolvimento (CORRUCCINI; POLLER, 1980; RIBAS, 2004). A maioria das má oclusões não têm correção espontânea esperada, na maior parte dos casos, requerendo tratamento interceptador em idade precoce. (FERNANDES; AMARAL; MONICO, 2007). Por esta razão, o diagnóstico na dentição decídua torna-se fundamental, pois possibilita intervenções com medidas simples, de baixo custo e principalmente prevenindo más oclusões na dentição permanente (RAUPP, 2003; SHAW, 1980).

A prevalência de más oclusões na dentição decídua é frequentemente avaliada em diferentes partes do mundo. Estudos realizados na Alemanha, Eslovênia, Itália, México e Peru tiveram prevalências de más oclusões entre 18,2% e 74,7% (CASTILLO et al., 2011; GRABOWSKI et al., 2007; OVSENIK et al., 2007; ROBKE, 2008; VÁZQUEZ-NAVA et al., 2006; VIGGIANO et al., 2004). Alguns estudos realizados no Brasil, utilizando os critérios da OMS, apresentaram más oclusões com prevalências semelhantes, variando de 44,0% a 50,0% (ALMEIDA et al., 2009; CÂNDIDO et al., 2010; FRAZÃO et al., 2002; OLIVEIRA et al., 2010; OLIVEIRA; SOUZA; CHIAPPETTA, 2006).

A etiologia da má oclusão é multifatorial e, alguns fatores foram amplamente estudados e mostraram relação com a má oclusão, como os hábitos de sucção não nutritiva. Outros, necessitam de mais investigações, como o efeito protetor da amamentação prolongada no desenvolvimento de má oclusões (PERES et al. 2007; ROMERO et al., 2011) e a influência dos fatores socioeconômicos (ALVES; FORTE; SAMPAIO, 2009; CARVALHO et al., 2009; FRAZÃO et al., 2002; MACENA; KATZ; ROSENBLATT, 2009; PERES et al., 2006; SILVA FILHO; SANTAMARIA JR.; CAPELOZZA FILHO, 2007; SOUSA et al., 2007; VASCONCELOS, 2011).

Poucos estudos avaliaram a possível relação entre condições nutricionais e o desenvolvimento de más oclusões. Alguns pesquisadores têm relatado associação entre estado nutricional e o comprometimento do crescimento e desenvolvimento dos ossos da face (CACEDA, 1994, 1996; SONGVASIN, 1994). Apesar dessa relação ter sido pouco estudada, alguns autores sugerem que o estado nutricional pode também estar associado com a oclusão (ALMEIDA et al., 2000; CACEDA, 1996; THOMAZ; VALENÇA, 2009; THOMAZ et al., 2010).

Também foram poucos os estudos que investigaram a relação entre o desenvolvimento de más oclusões em crianças de nascimento pré-termo e o comportamento de fatores associados, e consolidados, à má oclusão em indivíduos desse grupo. A maioria desses estudos é transversal, com amostras pequenas, o que dificulta a obtenção de evidência científica mais consistente (FADAVI et al., 1992; HARILA et al., 2002, 2007; PAULSSON; BONDEMARK; SÖDERFELDT, 2004; PAULSSON; SÖDERFELDT; BONDEMARK, 2008; PRIMOZIC et al., 2014).

O aumento no percentual de nascimentos pré-termos no Brasil, mais de 11% (MATIJASEVICH et al., 2013) e, particularmente na cidade de Pelotas, conforme observado nos três estudos de coorte realizados nos anos de 1982, 1993 e 2004 (BARROS et al., 2008) merece destaque, sendo considerado um problema de saúde pública, provocando elevados custos econômicos, sociais, familiares e individuais. As diversas morbidades no período neonatal de um bebê pré-termo podem levar a alterações no desenvolvimento bucal, estando sujeitos à má formação do esmalte dentário e do palato, além de atraso do crescimento e desenvolvimento das dentições decídua e permanente. Existem indícios de que estes problemas, em conjunto, podem afetar a estética facial, tornar os dentes vulneráveis a processos dolorosos e patológicos e favorecer o desenvolvimento de má oclusão (FERRINI; MARBA; GAVIÃO, 2007).

Assim, são necessárias novas pesquisas para obter evidência científica mais consistente. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar a associação entre nascimento pré-termo e a presença de má oclusão aos 5 anos de idade.

2 Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação: análise de uma coorte de nascimentos.

2.1 Introdução

Estudos prospectivos de nascidos vivos têm contribuído significativamente para a melhor compreensão sobre a teoria do ciclo vital e diferentes modelos têm sido usados para explicar a relação entre exposição e agravos a saúde durante o curso da vida. O modelo do período crítico considera que uma exposição ocorrida no início da vida (período crítico) pode causar efeitos adversos ou protetores no desenvolvimento e na evolução de doenças subsequentes (BLANE; NETUVELI; STONE, 2007; DEMARCO; PERES, K.G.; PERES, M., 2014). Por outro lado, exposições futuras podem modificar o efeito de exposições ocorridas no início da vida ou, ainda, exposições prejudiciais e benéficas podem se acumular ao longo do ciclo da vida influenciando as condições de saúde anos mais tarde (BLANE; NETUVELI; STONE, 2007; DEMARCO; PERES, K.G.; PERES, M., 2014; KUH; BEN-SHLOMO, 1997). No que se refere à saúde bucal o atraso na erupção dos dentes aos 12 meses de idade foi associado com indivíduos classificados como baixo peso ao nascimento (BASTOS et al., 2007) e a amamentação natural por um período maior do que 9 meses combinada com a não utilização de chupetas por mais de um ano de idade mostrou efeito protetor para a presença de mordida cruzada posterior na dentição decídua aos 6 anos de idade (PERES et al., 2007).

Os problemas de oclusão apresentam alta prevalência e têm implicações negativas sobre o indivíduo (PERES et al., 2007). Se por um lado, existe forte evidencia científica de que fatores como a presença de hábito de sucção de chupeta e dedo apresentam-se associados à má oclusão, (PERES et al. 2007; ROMERO et al., 2011), por outro lado, são raros os estudos que abordaram a relação entre as condições de desenvolvimento da criança e os problemas oclusais na dentição decídua (ALMEIDA et al., 2000; CACEDA, 1996; THOMAZ et al., 2010; THOMAZ; VALENÇA, 2009). O nascimento pré-termo está associado às complicações médicas e de tratamento pós-natal e aos distúrbios no crescimento e desenvolvimento

(RYTHÉN, 2012). Essas complicações podem afetar também o desenvolvimento das estruturas bucais e favorecer o desenvolvimento de más oclusões (FERRINI; MARBA; GAVIÃO, 2007). Crianças nascidas pré-termo também têm menos chance de receberem aleitamento materno, o que pode influenciar o estabelecimento de problemas oclusais (CZECHOWSKI; FUJINAGA, 2010; GIANINI, 2006; PERES et al. 2007).

O significativo aumento na prevalência de nascimentos pré-termos no Brasil torna ainda mais importante este tipo de investigação (MATIJASEVICH et al., 2013). Alguns estudos investigaram associação positiva entre a presença de má oclusão e nascimento pré-termo (HARILA et al., 2002, 2007; PAULSSON; SÖDERFELDT; BONDEMARK, 2008), outros não encontram diferenças (FADAVI et al., 1992; PRIMOZIC et al., 2014). Dentre estes estudos, são raros os que investigaram a relação entre o tempo de gestação e os fatores ao longo do curso da vida na prevalência da má oclusão (FADAVI et al., 1992, PRIMOZIC et al., 2014) e, para tanto, estudos longitudinais são os mais apropriados. O presente estudo teve como objetivo analisar a associação entre nascimento pré-termo e a presença de má oclusão aos 5 anos de idade. A hipótese testada é que crianças de nascimento pré-termo apresentam maior prevalência de má oclusão moderada e severa do que as crianças nascidas a termo, mas seu efeito sobre a má oclusão pode ser modificado segundo o comportamento ao longo do curso da vida.

2.2 Metodologia

2.2.1 Delineamento, localização e população de estudo

Foram analisados dados de um estudo de saúde bucal (ESB) realizado em 2009, aninhado na coorte de nascimentos de Pelotas, RS, Brasil, 2004.

O estudo incluiu as mães de todas as crianças nascidas na zona urbana. Cerca de 99% das 4558 crianças elegíveis foram incluídos no estudo perinatal. Aos três meses de idade, a taxa de seguimento caiu para 96%, após 12 meses para 94%, em 24 meses para 93,5%, e aos 48 meses para 92%. A redução na população estudada deu-se em vista da mudança de endereço, recusas ou óbitos. Detalhes sobre a metodologia desse estudo de coorte foram publicados anteriormente (BARROS et al., 2006; SANTOS et al., 2011).

Para este ESB, foram elegíveis crianças que apresentavam 5 anos de idade (n=1.303). A amostra final (n = 1,129) foi suficiente para testar associações, com poder de pelo menos 80% e detectar como significantes riscos relativos igual a 2 ou mais, considerando-se uma prevalência do desfecho (má oclusão moderada ou severa) 20,0% nos não expostos (nascidos a termo) e utilizando um nível de significância de 5%.

2.2.2 Coleta de dados

As mães foram entrevistadas nas primeiras 24 horas após o parto, utilizando um questionário estruturado e pré-testado que continha questões demográficas, ambientais, socioeconômicas, características da gestação, trabalho de parto e utilização dos serviços de saúde. Os recém-nascidos foram examinados, pesados e medidos.

Nas visitas domiciliares realizadas durante os primeiros anos de vida (aos 3, 12, 24 e 48 meses) foram coletadas informações sobre a criança (exame físico do recém-nascido, utilização de serviços de saúde, amamentação, hábitos de sucção

não nutritivos, entre outros), questões relativas à mãe (história reprodutiva, uso de medicamentos e condições demográficas) e sobre as condições socioeconômicas da família. Os questionários foram aplicados por entrevistadores devidamente treinados (BARROS et al., 2006; BARROS et al., 2008).

No ESB aos 5 anos de idade (2009) foram realizados exames odontológicos nas crianças e um questionário estruturado foi aplicado aos responsáveis em seus domicílios. Utilizou-se para os exames uma ficha padronizada que incluiu as seguintes morbidades bucais: má oclusão analisada segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 1997), cárie dentária (WHO, 1997), presença de placa dentária (GREENE; VERMILLION, 1964), lesões na mucosa bucal (HIPÓLITO; MARTINS, 2010, MARCUCCI et al., 2005), estágio de erupção dos primeiros molares permanentes (BASTOS et al. 2007) e presença de manchas negras dentárias (KOCH et al., 2001; THEILADE; SLOTS; FEJERSKOV, 1973). O questionário aplicado às mães, incluía informações sobre tipo de água utilizada para beber e para o preparo de alimentos, a percepção da situação de saúde bucal das crianças, acesso a serviços odontológicos e sua utilização, motivo da primeira e última consulta odontológica, episódios de dor de origem dentária durante toda vida, hábitos relacionados à alimentação e higiene bucal, informações sobre o medo odontológico da criança e da mãe, além de questões relativas à saúde bucal materna e o conhecimento do responsável a respeito da prevenção da cárie.

A equipe de campo foi composta por oito examinadores, estudantes de pós-graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas. Esses foram treinados e calibrados de acordo com o método descrito por Peres et al. (2001). O processo de calibração foi realizado com 100 pré-escolares, com faixa etária entre 4 e 5 anos. Estas crianças não faziam parte da amostra do estudo. Para verificar a consistência interna da equipe, foi utilizada a medida de reprodutibilidade Kappa simples e ponderado para variáveis categóricas dicotômicas e ordinais, respectivamente, e o coeficiente de correlação intraclassa para as variáveis numéricas. O valor de Kappa inter-examinadores para má oclusão variou entre 0,78 – 0,90 considerado bom (SZKLO; NIETO, 2012).

As crianças foram examinadas sentadas, sob iluminação artificial, e todas as normas de biossegurança foram rigorosamente seguidas pela equipe. Além disso, previamente à realização da pesquisa, pré-teste do questionário (n = 50) foi realizado com mães de crianças não pertencentes à amostra.

2.2.3 Variáveis do estudo

2.2.3.1 Variável desfecho

Presença de má oclusão: A partir do diagnóstico realizado através dos critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997) a saber:

[0] Ausência de má oclusão: ausência de alterações oclusais;

[1] Má oclusão leve: quando há um ou mais dentes com giroversão ou ligeiro apinhamento ou espaçamento prejudicando o alinhamento regular;

[2] Má oclusão moderada / severa: quando há um efeito inaceitável sobre a aparência facial ou uma significativa redução da função mastigatória, ou problemas fonéticos observados pela presença de uma ou mais das seguintes condições nos quatro incisivos:

- Trespasse horizontal maxilar estimado em 9mm ou mais (overjet positivo);
- Trespasse horizontal mandibular, mordida cruzada anterior igual ou maior que o tamanho de um dente (overjet negativo);
- Mordida aberta;
- Desvio da linha média estimado em 4mm ou mais;
- Apinhamento ou espaçamento estimado em 4mm ou mais.

Considerou-se o desfecho dicotômico ausência de má oclusão (nenhuma má oclusão ou má oclusão leve) e presença de má oclusão moderada e severa.

2.2.3.2 Variáveis exploratórias

2.2.3.2.1 Variáveis demográficas e socioeconômicas

a) Idade materna em anos completos ao nascimento da criança

Coletada durante o exame perinatal. Categorizada em: menor de 20 anos, de 20-29 anos, 30-39 e maior ou igual a 40 anos.

b) Renda familiar ao nascimento

A renda familiar ao nascimento da criança, coletada em reais e categorizada em quintis de renda.

c) Escolaridade materna ao nascimento

A escolaridade materna, investigada ao nascimento das crianças, foi avaliada em anos completos de estudo e categorizada em: ≤ 4 , 5-8, 9-11 e ≥ 12 anos completos.

2.2.3.2 Variáveis perinatais e referentes às características da criança

a) Sexo da criança

Masculino e feminino

b) Tempo de gestação

Dicotomizada em nascimento a termo (≥ 37 semanas de gestação) e nascimento pré-termo (idade gestacional inferior a 37 semanas).

Para determinar a idade gestacional foi utilizado o algoritmo proposto pela National Center for Health Statistics (NCHS/USA), utilizando uma idade estimada com base no último período de menstruação sempre que era consistente com peso, comprimento e circunferência da cabeça, com base nas curvas normais para estes parâmetros para cada semana de idade gestacional. Nos casos em que a idade gestacional com base no último período menstrual era desconhecida ou inconsistente, foi adotado a estimativa da maturidade clínica baseada no Método Dubowitz que avalia as características físicas e neurológicas do recém-nascido (BARROS et al., 2008).

c) Tipo de parto

Dicotômica: parto normal ou cesariana

d) Peso do bebê ao nascer

Variável coletada no momento do parto. O peso ao nascer das crianças foi medido sem roupas, usando-se balanças pediátricas calibradas, com precisão de 10 g. A variável foi dicotomizada em ≥ 2500 g (adequado) e <2500 g (baixo peso ao nascer) (BARROS et al., 2008).

e) Circunferência da cabeça ao nascer

Variável coletada usando medidas de fita inelástica com precisão de 1mm. A variável foi descrita em centímetros e dicotomizada pelo percentil 10.

f) Amamentação

A duração da amamentação natural foi coletada em dias e meses, incluindo amamentação exclusiva e predominante. Esta variável foi categorizada em: ≤ 3 meses de idade, 3,1-9 meses de idade e > 9 meses de idade.

g) Indicador de crescimento e desenvolvimento

A variável é baseada no cálculo dos indicadores antropométricos: escore z de altura-para-idade e peso-para-idade, com base nas curvas de crescimento publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2006, (WHO, 2006) usando software Anthro (WHO, 2011), que pode ser obtido no site da OMS (<http://www.who.int/childgrowth/software/en/>). Esses scores foram calculados com base na altura e peso coletados ao nascimento e aos 12 meses de idade. Crianças com escores z abaixo de -2 desvios-padrão (DP) em qualquer dos indicadores foram consideradas com déficit de crescimento e desenvolvimento.

h) Problemas respiratórios

Identificados pela necessidade de utilizar nebulização ou bombinha (categorizada em não, sim e não sabe) e utilizando a pergunta, aos 24 meses de idade, se algum médico disse que a criança tem asma ou bronquite (não/sim).

2.2.3.2.3 Variáveis comportamentais

a) Hábito de sucção não nutritivo

A variável sucção de chupeta até os 48 meses de idade (sim/não).

2.2.3.2.4 Cárie dentária

Coletada no estudo de saúde bucal realizado aos 5 anos de idade, utilizando a média do índice ceos (superfícies cariadas, perdidas e obturadas), preconizado pela OMS (WHO, 1997). Essa variável foi categorizada em tercís e dicotomizada em: ceos \leq 3 (dois primeiros tercís) e $>$ 3 (último tercíl).

2.2.4 Análise dos dados

As análises foram realizadas com o auxílio do software *STATA 12.0*. A análise descritiva incluiu a apresentação das frequências absolutas e relativas das variáveis investigadas. Para avaliar a associação entre a variável desfecho (dicotômica) e os potenciais fatores de risco foram utilizados os testes de associação qui-quadrado e qui-quadrado de tendência linear quando pertinente.

Os fatores associados à má oclusão foram avaliados através do modelo de regressão de Poisson, usando variância robusta (Razão de Prevalência; Intervalo de Confiança 95%IC). Para construção do modelo, foi adotado como base um modelo

teórico de abordagem hierarquizada (VICTORA et al., 1997a), onde as variáveis foram ordenadas em seus respectivos blocos que determinam sua entrada no modelo a partir das mais distais até as mais proximais segundo o modelo de análise adotado (Figura 1). O primeiro nível do modelo foi representado pelas características socioeconômicas e demográficas da mãe (renda familiar, escolaridade materna e idade da mãe ao nascimento da criança); que precedem temporalmente o segundo nível composto pelas variáveis perinatais (tempo de gestação, tipo de parto, sexo, peso ao nascer, circunferência da cabeça ao nascer e indicador de crescimento e desenvolvimento ao nascer). O terceiro nível representa as características da criança (amamentação, indicador de crescimento e desenvolvimento aos 12 meses de idade e problemas respiratórios); que por sua vez determina o quarto nível que incluiu variáveis comportamentais (sucção de chupeta) e o quinto nível composto pelo agravo bucal cárie dentária aos 5 anos de idade.

Todas as variáveis testadas que apresentaram um valor de $p \leq 0,20$ na análise de associação bruta foram incluídas e mantidas na análise multivariável para controlar possíveis fatores de confusão. As variáveis foram ajustadas para aquelas do mesmo nível ou pelas variáveis de níveis anteriores. Foram consideradas significativas as variáveis cujo nível de significância estatística foi igual ou menor do que 5% ($p \leq 0,05$).

Foram testadas interações tempo de gestação X sucção de chupeta e tempo de gestação X tempo de amamentação.

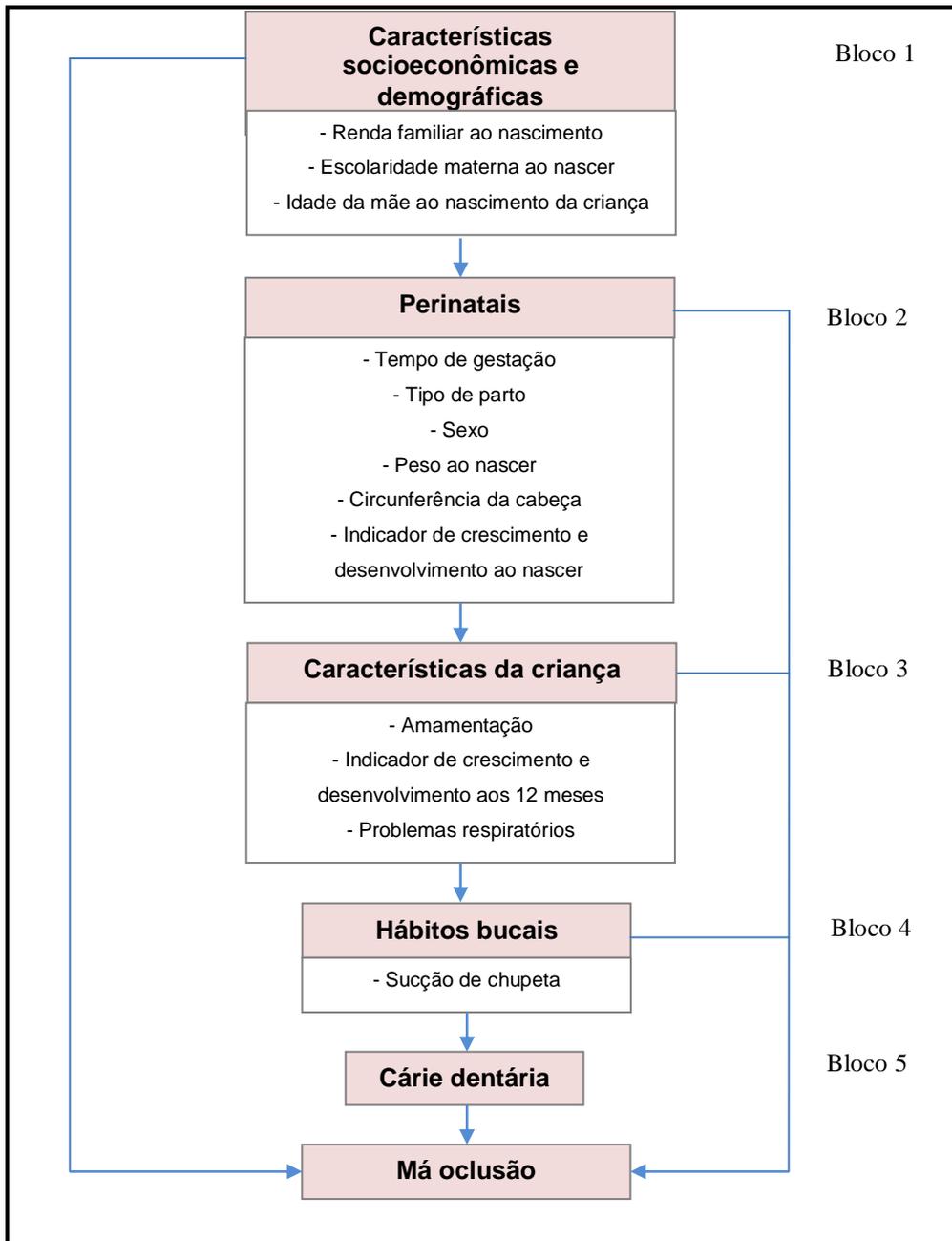


Figura 1- Modelo hierárquico de análise.

2.2.5 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pelotas sob o número 100/2009. Todos os exames e entrevistas foram realizados após autorização pelo responsável do participante através de um termo de consentimento. As crianças que tinham necessidades de tratamento odontológico foram encaminhadas para a Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

2.3 Resultados

Participaram do estudo de saúde bucal 1129 crianças (taxa de participação de 86,6%) e a prevalência de prematuridade foi de 11,9 (IC95%: 10,0-13,9).

A prevalência de má oclusão moderada ou severa na amostra total foi de 26,3% (IC95%: 23,6-29,1). Observou-se maior prevalência de má oclusão conforme menor escolaridade das mães e as crianças nascidas pré-termo apresentaram quase o dobro da prevalência do desfecho do que as nascidas a termo. Baixo peso ao nascer, presença de circunferência da cabeça menor ou igual ao percentil 10 ao nascimento e os déficits de peso-para-idade e altura-para-idade ao nascimento também estiveram associados a maior prevalência de má-oclusão moderada ou severa. Indivíduos que apresentaram um déficit de altura-para-idade aos 12 meses, bem como o que tiveram asma ou bronquite, relatada por um médico, também apresentaram maior prevalência de má oclusão. O menor tempo de amamentação e o hábito de sucção de chupeta mostraram forte associação com a má oclusão (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da amostra segundo má oclusão e variáveis do estudo. Pelotas, RS, Brasil, 2014.

Variáveis	TOTAL	MÁ OCLUSÃO		P*
	n(%)	Ausente n(%)	Presente n(%)	
Sexo (n=1020)				0,051
Masculino	543(53,2)	414(76,2)	129(23,8)	
Feminino	477(46,8)	338(70,9)	139(29,1)	
Idade Materna (anos) (n=1019)				0,856**
<20	187(18,4)	138(73,8)	49(26,2)	
20 – 29	493(48,4)	365(74,0)	128(26,0)	
30 – 39	312(30,6)	228(73,1)	84(26,9)	
≥40	27(2,7)	20(74,1)	7(25,9)	
Renda familiar em quintis (reais) (n=1020)				0,110**
5º Quintil (1081 – 10000)	209(20,5)	168(80,4)	41(19,6)	
4º Quintil (701 – 1080)	165(16,2)	119(72,2)	46(27,9)	
3º Quintil (411 – 700)	234(22,9)	168(71,8)	66(28,2)	
2º Quintil (261 – 410)	174(17,1)	122(70,1)	52(29,9)	
1º Quintil (0 – 260)	238(23,3)	175(73,5)	63(26,5)	
Escolaridade materna (anos) (n=997)				<0,001**
≥12	114(11,4)	99(86,8)	15(13,2)	
9 – 11	352(35,3)	265(75,3)	87(24,7)	
5 – 8	398(39,9)	271(68,1)	127(31,9)	
≤ 4	133(13,3)	94(70,7)	39(29,3)	

Tempo de gestação (n=1020)				<0,001
Nascimento a termo	899(88,1)	682(76,9)	217(24,1)	
Nascimento pré-termo	121(11,9)	70(57,8)	51(42,2)	
Tipo de parto (n=1020)				0,132
Normal	523(51,3)	375(71,7)	148(28,3)	
Cesariana	497(48,7)	377(75,9)	120(24,1)	
Peso ao nascer (n=1020)				<0,001
≥ 2500 g	932(91,4)	705(75,6)	227(24,4)	
< 2500 g	88(8,6)	47(53,4)	41(46,6)	
Circunferência da cabeça ao nascer (percentil) (n=1019)				<0,001
>Percentil 10 (>32,3cm)	911(89,4)	691(75,8)	220(24,2)	
≤Percentil 10 (≤32,3cm)	108 (10,6)	60(55,6)	48(44,4)	
Escore peso-para-idade ao nascer (desvios-padrão) (n=1019)				<0,001
≥-2DP	946(92,8)	714(75,5)	232(24,5)	
<-2DP	73(7,2)	37(50,7)	36(49,3)	
Escore altura-para-idade ao nascer (desvios-padrão) (n=1012)				<0,001
≥-2DP	896(88,5)	678(75,7)	218(24,3)	
<-2DP	116(11,5)	69(59,5)	47(40,5)	
Escore peso-para-idade aos 12 meses (desvios-padrão) (n=998)				0,535
≥-2DP	969(97,1)	718(74,1)	251(25,9)	
<-2DP	29(2,9)	20(69,0)	9(31,0)	
Escore altura-para-idade aos 12 meses (desvios-padrão) (n=994)				0,024
≥-2DP	928(93,4)	684(74,8)	234(25,2)	
<-2DP	66(6,6)	41(62,1)	25(37,9)	
Nebulização ou bombinha (até 6 meses) (n=1000)				0,520
Não	105(10,5)	80(76,2)	25(23,8)	
Sim	225(22,5)	160(71,1)	65(28,9)	
Não sabe	670(67,0)	499(74,5)	171(25,5)	
Nebulização ou bombinha (depois de 6 meses) (n=1000)				0,164
Não	163(16,3)	117(71,8)	46(28,2)	
Sim	346(34,6)	246(71,1)	100(28,9)	
Não sabe	491(49,1)	376(76,6)	115(23,4)	
Asma/bronquite (24 meses) (n=1010)				0,008
Nunca/as vezes	800(79,2)	606(75,8)	194(24,2)	
Sempre	210(20,8)	140(66,7)	70(33,3)	
Amamentação exclusiva ou predominante (meses) (n=1019)				<0,001**
> 12 meses	365(35,8)	333(91,2)	32(8,8)	
9,1 – 12 meses	86(8,4)	64(74,4)	22(25,6)	
6,1 – 9 meses	97(9,5)	72(74,2)	25(25,8)	
3,1 – 6 meses	160(15,7)	98(61,3)	62(38,8)	
0 – 3 meses	292(28,7)	174(59,6)	118(40,4)	
Nunca mamou	19(1,9)	10(52,6)	9(47,4)	
Sucção de chupeta (48 meses) (n=1002)				<0,001
Não	614(61,3)	587(95,6)	27(4,4)	
Sim	388(38,7)	153(39,4)	235(60,6)	
ceos (n=1020)				0,646
0-3	708(69,4)	519(73,3)	189(26,7)	
>3	312(30,6)	233(74,7)	79(25,3)	

* Qui-quadrado **Tendência linear

As variáveis renda familiar ao nascer, tipo de parto, sexo da criança e uso de nebulização ou bombinha depois dos 6 meses de idade não se apresentaram associadas ao desfecho na análise bruta. Após análise ajustada, verificou-se que a prevalência de má oclusão moderada ou severa foi 42% maior entre as crianças nascidas pré-termo do que a termo, independentemente das outras variáveis mantidas no modelo. Quanto menor a escolaridade da mãe e o tempo de amamentação, maior a prevalência do desfecho. Crianças cuja circunferência da cabeça foi menor ou igual ao percentil 10 ao nascimento, assim como aquelas com hábito de sucção de chupeta aos 2 anos de idade apresentaram prevalência do desfecho cerca de 4 e 11 vezes maior do que aquelas sem estas características, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2. Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a) segundo modelo hierárquico, para má oclusão em crianças de 5 anos de idade, e variáveis socioeconômicas, perinatais, características da criança e comportamentais. Pelotas, RS, Brasil, 2014. (n=1020)

Variáveis	PR ^b (95% IC)	P	PR ^a (95% IC)	p****
Nível 1: socioeconômicas				
Renda familiar em quintis (reais)		0,101	*	
5º Quintil (1081 – 10000)	1,00			
4º Quintil (701 - 1080)	1,42 (0,98-2,05)			
3º Quintil (411 – 700)	1,44 (1,02-2,02)			
2º Quintil (261 – 410)	1,52 (1,07-2,18)			
1º Quintil (0 – 260)	1,35 (0,95-1,92)			
Escolaridade materna (anos)		<0,001		<0,001
≥12	1,00		1,00	
9 – 11	1,88 (1,13-3,11)		1,88 (1,13-3,11)	
5 – 8	2,42 (1,48-3,97)		2,42 (1,48-3,97)	
≤ 4	2,23 (1,30-3,83)		2,23 (1,30-3,83)	
Nível 2: perinatais				
Tempo de gestação		<0,001		0,011
A termo	1,00		1,00	
Pré-termo	1,75 (1,37-2,22)		1,42 (1,08-1,87)	
Tipo de parto		0,133	**	
Normal	1,00			
Cesariana	0,85 (0,69-1,05)			
Sexo		0,052		0,112
Masculino	1,00		1,00	
Feminino	1,23 (1,00-1,51)		1,18 (0,96-1,45)	
Peso ao nascer (g)		<0,001	**	
≥ 2500 g	1,00			
< 2500 g	1,91 (1,49-2,46)			
Circunferência da cabeça ao nascer (cm)		<0,001		0,006
>Percentil 10 (>32,3cm)	1,00		1,00	
≤ Percentil 10 (≤32,3cm)	1,84 (1,45-2,34)		1,48 (1,12-1,95)	
Escore peso-para-idade ao nascer (desvios-padrão)		<0,001	**	
≥-2DP	1,00			
<-2DP	2,01 (1,55-2,60)			

Escore altura-para-idade ao nascer (desvios-padrão)		<0,001	**
≥-2DP	1,00		
<-2DP	1,66 (1,30-2,14)		
Nível 3: características da criança			
Amamentação exclusiva ou predominante (meses)		<0,001	<0,001
> 9	1,00		1,00
3,1 – 9	2,83 (2,09-3,83)		2,97 (2,20-4,00)
Nunca mamou – 3	3,41 (2,57-4,53)		3,22 (2,43-4,28)
Escore altura-para-idade aos 12 meses (desvios-padrão)		0,015	***
≥-2DP	1,00		
<-2DP	1,50 (1,08-2,09)		
Nebulização ou bombinha (depois de 6 meses)		0,062	***
Não	1,00		
Sim	0,97 (0,94-1,00)		
Asma/bronquite (24 meses)		0,006	***
Nunca/as vezes	1,00		
Sempre	1,37 (1,09-1,72)		
Nível 4: hábitos bucais			
Sucção de chupeta (48meses)		<0,001	<0,001
Não	1,00		1,00
Sim	13,77 (9,44-20,09)		11,93 (8,05-17,69)

*Excluído após o ajuste por escolaridade materna

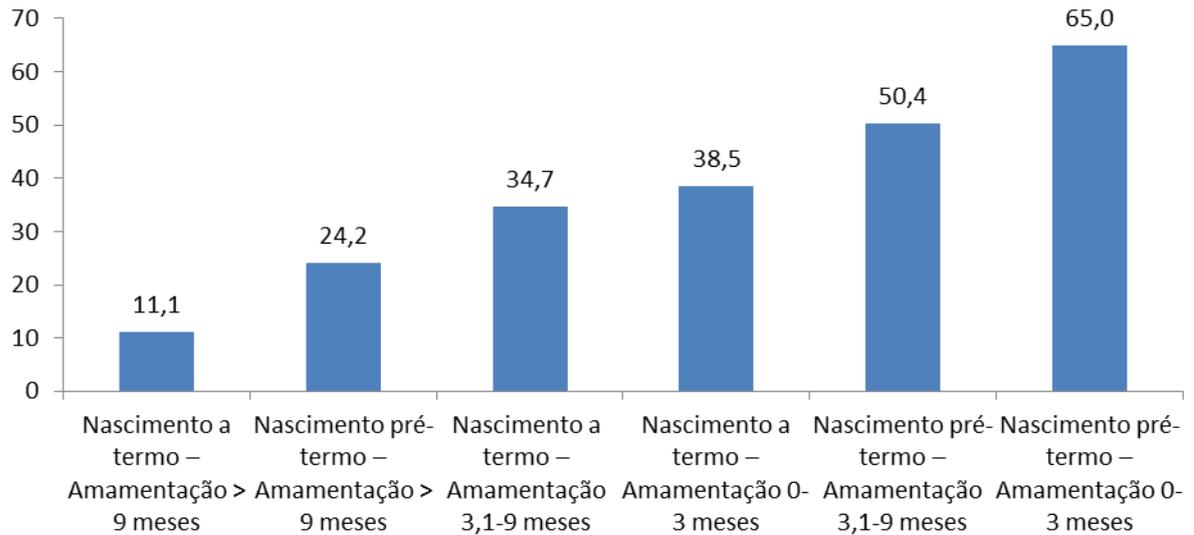
** Excluídos após o ajuste por escolaridade materna e pelas variáveis do nível 2

*** Excluídos após o ajuste por escolaridade materna, tempo de gestação, sexo, circunferência da cabeça e pelas variáveis do nível 3

****Ajustado pelas variáveis do mesmo nível e pelas variáveis dos níveis anteriores

Verificou-se através do teste de interação que tanto o tempo de amamentação (Figura 2), quanto o hábito de sucção de chupeta até os 4 anos (Figura 3) modificaram o efeito do tempo de gestação sobre a prevalência de má oclusão moderada ou severa. A amamentação por mais de 9 meses diminuiu o risco de má oclusão moderada ou severa entre as crianças nascidas pré-termo, no entanto, este grupo continua apresentando diferenças estatisticamente significativas em relação ao grupo de crianças nascidas a termo e que também foram amamentadas pelo mesmo período. Amamentar por no máximo 3 meses, aumentou em cerca de 2 vezes a prevalência de má oclusão moderada ou severa no grupo de crianças nascidas pré-termo quando comparadas àquelas nascidas no tempo adequado (Figura 2).

O uso de chupeta aumentou o risco de má oclusão tanto em crianças de nascimento pré-termo como em nascidos a termo. Por outro lado, a prevalência do desfecho foi semelhante entre crianças nascidas pré-termo e no tempo adequado, desde que as mesmas não tenham utilizado chupeta até os dois anos de idade (Figura 3).

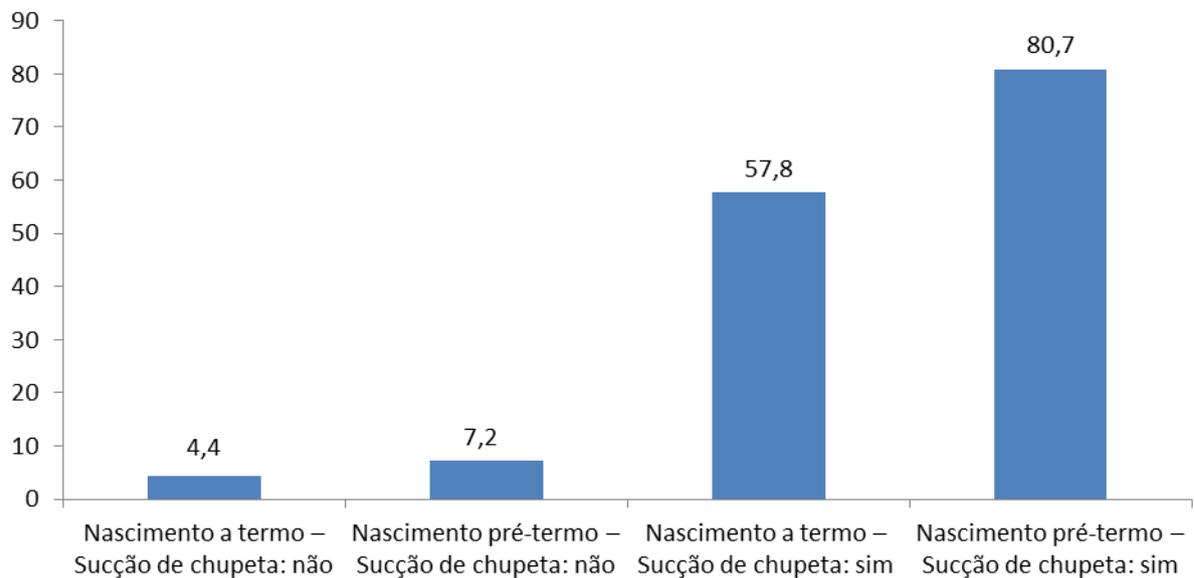


$p < 0,001$ (p : valor de interação)

Ajustado para a escolaridade materna, sexo e circunferência da cabeça ao nascer.

* Percentual ponderado

Figura 2. Prevalência de má oclusão* de acordo com tempo de gestação e o tempo de amamentação entre as crianças de 5 anos de idade. Pelotas, RS, Brasil, 2014.



$p < 0,001$ (p : valor de interação)

Ajustado para a escolaridade materna, sexo, circunferência da cabeça ao nascer e amamentação.

* Percentual ponderado

Figura 3. Prevalência de má oclusão* de acordo com tempo de gestação e o uso de chupeta entre as crianças de 5 anos de idade. Pelotas, RS, Brasil, 2014.

2.4 Discussão

No presente estudo verificou-se que a presença de má oclusão moderada ou severa foi mais prevalente em crianças de nascimento pré-termo do que em nascidos a termo, independentemente da presença dos fatores de risco (uso de chupeta) e de proteção (amamentação prolongada) conhecidos na literatura e bem estabelecidos. Poucos são os estudos que avaliaram a associação entre má oclusão e prematuridade. Crianças pré-termo, com idade entre 6 e 12 anos, apresentaram maior prevalência de problemas oclusais na relação sagital (relação canino e relação molar) e maior desenvolvimento de assimetria oclusal em estudo realizado nos Estados Unidos (HARILA et al., 2002). Outros estudos encontraram que crianças de nascimento pré-termo apresentam maior prevalência de dois ou mais tipos de má oclusão (PAULSSON; SÖDERFELDT; BONDEMARK, 2008) e maior prevalência de mordida aberta anterior (HARILA et al., 2007) na dentição mista. Numa revisão de literatura o resultado foi semelhante, corroborando os outros estudos e destacando evidência científica pouco consistente sobre a associação entre tempo de gestação e má oclusão (PAULSSON; BONDEMARK; SÖDERFELDT, 2004). Além disso, alguns estudos transversais não encontraram diferenças na prevalência de má oclusão na dentição decídua em crianças de nascimento a termo e pré-termo (FADAVI et al., 1992; PRIMOZIC et al., 2014).

O presente estudo difere dos demais na literatura por apresentar desenho longitudinal a partir de uma coorte de nascimento, que torna as informações referentes às exposições menos enviesadas. Desconhece-se estudos com estas características que investigaram o tempo de gestação como exposição de risco ao desenvolvimento oclusal adequado em crianças. Somado a isto, a alta concordância dos examinadores e a alta taxa de resposta asseguraram boa validade interna do estudo. Além disto, este estudo apresenta uma análise ajustada dos fatores investigados, controlando possíveis fatores de confusão.

A associação entre má oclusão e prematuridade pode ser explicada por meio de diferentes mecanismos. Crianças nascidas pré-termo apresentam adaptação precoce à vida extrauterina e, devido à imaturidade de muitos órgãos podem sofrer

distúrbios metabólicos e infecções durante o período neonatal, influenciando seu crescimento e desenvolvimento (HARILLA et al., 2007; ZHANG; LIU, 2012). Alguns autores afirmam que semelhante aos outros tecidos e órgãos do corpo, os ossos da face e a dentição também podem ser influenciados pelo nascimento pré-termo, mas os fatores específicos envolvidos ainda não estão claros (PAULSSON; BONDEMARK; SÖDERFELDT, 2004; ZHANG; LIU, 2012).

Crianças de nascimento pré-termo são privadas do período de intenso crescimento intrauterino. Passar por essa fase fora do útero pode resultar em um desenvolvimento mais lento e tardio, uma vez que o crescimento extrauterino não pode ser comparado ao crescimento fetal (CARDOSO-DEMARTINI et al., 2011). Crianças de nascimento pré-termo podem apresentar uma fase de recuperação do crescimento, caracterizada por um aumento rápido do peso, altura e circunferência da cabeça, com velocidade de crescimento acelerada (SAUER, 2007). Essa recuperação do crescimento é definida quando se obtém um escore $z \geq -2$ DP e ocorre por volta dos 12 meses de idade (CARDOSO-DEMARTINI et al., 2011; LEE et al., 2003). Embora, a recuperação do crescimento tem sido reportada, podendo ocorrer até o final da infância, ainda são contrastantes as opiniões sobre os efeitos a curto e longo prazo da prematuridade no crescimento e desenvolvimento das estruturas orofaciais (PRIMOZIC et al., 2014). Os resultados do presente estudo mostram que o nascimento pré-termo é fator de risco para o desenvolvimento da má oclusão na dentição decídua.

Os resultados deste estudo também mostraram associação entre má oclusão e o tempo de amamentação, corroborando com outros estudos que relataram o importante papel da amamentação prolongada no desenvolvimento normal da oclusão (PERES et al. 2007; KOBAYASHI et al., 2010). O aleitamento materno é foco de estudos de interesse multiprofissional por seu valor nutricional, imunológico e por estimular o contato físico e a interação entre mãe e filho, o que colabora para o seu desenvolvimento psicossocial. Além disso, o aleitamento materno envolve uma intensa atividade muscular que promove o desenvolvimento craniofacial e dentofacial (MEDEIROS; FERREIRA; FELÍCIO, 2009; SILVEIRA et al., 2013; VIGGIANO et al., 2004), incluindo a melhor formação do palato duro, o que resulta em menor número de más oclusões e alinhamento dentário adequado (PALMER, 1998).

Ao se analisar a interação entre tempo de gestação e tempo de amamentação, crianças de nascimento pré-termo continuaram apresentando maior prevalência de má oclusão mesmo quando amamentadas pelo mesmo tempo que as crianças de nascimento a termo. Isto demonstra que crianças de nascimento pré-termo apresentam maior risco de desenvolverem má oclusão mesmo na presença dos efeitos protetores da amamentação prolongada quando comparadas com crianças de nascimento a termo. No entanto, ao se comparar apenas as crianças de nascimento pré-termo, é possível perceber que a amamentação prolongada continuou a exercer um papel protetor uma vez que crianças de nascimento pré-termo, quando amamentadas por mais de 9 meses apresentaram menor prevalência de má oclusão do que aquelas de nascimento pré-termo com menor tempo de amamentação.

Por outro lado, a ausência ou a duração curta do aleitamento materno pode resultar em maior tempo de uso de mamadeira (SABUNCUOGLU, 2013). O uso de mamadeira indica um padrão de baixa atividade muscular facial, que pode afetar negativamente desenvolvimento orofacial das crianças (CARRASCOZA et al., 2006; HOWARD et al., 2003). Estudos relataram que crianças alimentadas com mamadeira apresentaram maior risco de adquirir hábitos de sucção não nutritiva após o primeiro ano de vida, que estão associados a um maior risco de mordida cruzada, mordida aberta e relação molar classe II (MONTALDO et al., 2011; VIGGIANO et al., 2004). Os achados do presente estudo são confirmatórios no que se refere ao efeito deletério do uso da chupeta sobre a má oclusão, sendo um fator importante a ser considerado, pois está bem estabelecido na literatura e mostrou ser modificador de efeito para a prevalência de má oclusão em crianças nascidas pré-termo.

Embora a chupeta seja oferecida às crianças para confortar e acalmar, tem sido mostrado que o uso de chupeta no período pós-parto, quando a criança está aprendendo a sugar o seio materno, pode interferir com a adequada sucção da mama e contribuir para o chamado “fenômeno de confusão dos bicos”, ou seja, o recém-nascido posiciona a língua de forma errônea na hora de sugar o seio, levando-o ao desmame precoce (YONEZU et al., 2013). O uso de chupeta também reduz o número de vezes que a criança mama por dia e, conseqüentemente, existe uma menor estimulação da mama e menor produção de leite, diminuindo a duração da amamentação (VICTORA et al., 1997b).

Através desse estudo, os achados pertinentes à escolaridade materna vão ao encontro de estudos (CÔRREA-FARIA et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2010; SOUSA, 2007), ou seja, quanto menor a escolaridade, maior a prevalência de má oclusão. No entanto, outros estudos não verificaram essa relação (CAMPOS et al., 2013; PERES et al., 2007; SOUSA et al., 2014). Alguns estudos verificaram que a menor escolaridade materna está relacionada a determinados comportamentos que influenciam na má oclusão, como maior disponibilidade e frequência de uso de chupeta e maiores taxas de abandono de aleitamento materno (PÉREZ-SUÁREZ, 2013; ROIG et al., 2010).

2.5 Conclusões

Os resultados deste estudo confirmam a hipótese inicial de que crianças de nascimento pré-termo apresentam maior prevalência de má oclusão, independentemente dos fatores de risco e proteção conhecidos. Estes resultados indicam que os profissionais de saúde precisam estar cientes do maior potencial de desenvolvimento de más oclusões em crianças de nascimento pré-termo e devem atuar de forma preventiva, tentando diminuir os efeitos da prematuridade, orientando as mães sobre a importância da amamentação prolongada e os efeitos deletérios do uso da chupeta.

3 Considerações Finais

Os resultados do presente estudo mostraram que a prevalência de má oclusão foi maior em crianças nascidas pré-termo do que nos nascidos a termo.

A amamentação deve ser incentivada (fator de proteção) e o uso da chupeta deve ser desestimulado (fator de risco), pois crianças com esses comportamentos apresentaram menor prevalência de má oclusão.

Os profissionais devem estar cientes que a má oclusão é um agravo de etiologia multifatorial, e que o nascimento pré-termo pode ser mais um fator de risco a esse agravo. Tal conhecimento pode auxiliar na orientação aos pais e na identificação de fatores de risco à má oclusão nesse grupo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. R.; PEDRIN, R. R. A.; ALMEIDA, M. R.; GARIB, D. G.; ALMEIDA, P. C. M. R.; PINZAN, A. Etiologia das más oclusões: causas hereditárias e congênitas, adquiridas gerais, locais e proximais: hábitos bucais. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 5, n. 6, p. 107-129, 2000.

ALMEIDA, T. F.; CANGUSSU, M. C. T.; CHAVES, S. C. L.; CASTRO e SILVA, D. I.; SANTOS, S. C. Condições de saúde bucal de crianças na faixa etária pré-escolar, residentes em áreas de abrangência do Programa Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 9, n. 3, p. 247-252, 2009.

ALVES, J. A. O.; FORTE, F. D. S.; SAMPAIO, F. C. Condição socioeconômica e prevalência de más oclusões em crianças de 5 e 12 anos na USF Castelo Branco III - João Pessoa/Paraíba. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, n. 3, p. 52-59, 2009.

BARROS, A. J. D.; SANTOS, I. S.; VICTORA, C. G.; ALBERNAZ, E. P.; DOMINGUES, M. R.; TIMM, I. K.; MATIJASEVICH, A.; BERTOLDI, A. D.; BARROS, F. C. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 402-413, 2006.

BARROS, F. C.; VICTORA, C. G.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I. S.; HORTA, B. L.; SILVEIRA, M. F.; BARROS, A. J. D. Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n. 3, p. 390-398, 2008.

BASTOS, J. L.; PERES, M. A.; PERES, K. G.; BARROS, A. J. Infant growth, development and tooth emergence patterns: a longitudinal study from birth to 6 years of age. **Archives of Oral Biology**, v. 52, n. 6, p. 598-606, 2007.

BLANE, D.; NETUVELI, G.; STONE, J. The development of life course epidemiology. **Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique**, v. 55, n. 1, p. 31-38, 2007.

CACEDA, Jorge. Effect of nutritional status on dental age. In Proceedings of the 72th General Session of the International Association for Dental Research, Seattle, WA, USA, 1994. **Journal of Dental Research**: Alexandria, VA, USA, 1994.

CACEDA, Jorge. Nutritional status and dental and skeletal development in peruvian children. In Proceedings of the 74th General Session of the International Association for Dental Research, San Francisco, CA, USA, 1996. **Journal of Dental Research**: Alexandria, VA, USA, 1996.

CAMPOS, Fernanda Lucia; VAZQUEZ, Fabiana de Lima; CORTELLAZZI, Karine Laura; GUERRA, Luciane Miranda; AMBROSANO, Glaucia Maria Bovi; MENEHIM, Marcelo de Castro; PEREIRA, Antonio Carlos. A má oclusão e sua associação com variáveis socioeconômicas, hábitos e cuidados em crianças de cinco anos de idade. **Revista de Odontologia da UNESP** [da] Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, v. 42, n. 3, p. 160-166, 2013.

CÂNDIDO, I. R. F.; FIGUEIREDO, A. C. P.; CYSNE, S. S.; SANTIAGO, B. M.; VALENÇA, A.M.G. Características da Oclusão Decídua em Crianças de 2 a 5 Anos de Idade em João Pessoa, PB, Brasil. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 10, n.1, p. 15-22, 2010.

CARDOSO-DEMARTINI, A. A.; BAGATIN, A. C.; SILVA, R. P. G. V. C.; BOGUSZEWSKI, M. C. S. Crescimento de crianças nascidas prematuras. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia e Metabologia**, v. 55, n. 8, p. 534-540, 2011.

CARRASCOZA, K. C.; POSSOBON, R. F.; TOMITA, L. M.; MORAES, A. B. Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)**, v. 82, n. 5 p. 395-397, 2006.

CARVALHO, C. M.; CARVALHO, L. F. P. C.; FORTE, F. D. S.; ARAGÃO, M. S.; COSTA, L. J. Prevalência de Mordida Aberta Anterior em Crianças de 3 a 5 Anos em Cabedelo/PB e Relação com Hábitos Buciais Deletérios. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 9, n. 2, p. 205-210, 2009.

CASTILLO, A. A. D.; MATTOS-VELA, M. A.; CASTILLO, R. A. D.; CASTILLO-MENDOZA, C. D. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. **Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica**, v. 28, n. 1, p. 87-91, 2011.

CÔRREA-FARIA, P.; RAMOS-JORGE, M. L.; MARTINS-JÚNIOR P. A.; VIEIRA-ANDRADE, R. G.; MARQUES, L. S. Malocclusion in preschool children: prevalence and determinant factors. *European Archives of Paediatric Dentistry*, v.15, n. 2, p. 89-96, 2014.

CORRUCCINI, R. S.; POLLER, R. H. Y. Genetic analysis of occlusal variation in twins. **American Journal of Orthodontics**, v.78 n. 2, p. 140-154, 1980.

CZECHOWSKI, A. E.; FUJINAGA, C. I.; Seguimento ambulatorial de um grupo de prematuros e a prevalência do aleitamento na alta hospitalar e ao sexto mês de vida: contribuições da Fonoaudiologia. **Revista da Sociedade Brasileira Fonoaudiologia**, v.15, n. 4, p. 572-7, 2010.

DEMARCO, F. F.; PERES, K. G.; PERES, M. A. Life course epidemiology and its implication for oral health. **Brazilian Oral Research**, v. 28, n. 1, 2014.

FADAVI, S.; ADENI, S.; DZIEDZIC, K.; PUNWANI, I.; VIDYASAGAR, D. The oral effects of orotracheal intubation in prematurely born preschoolers. **ASDC journal of dentistry for children**, v. 59, n. 6 p.420-424, 1992.

FERNANDES, K. P.; AMARAL, M. A. T.; MONICO, M. A. Ocorrência de má oclusão e necessidade de tratamento ortodôntico na dentição decídua. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 55, n.3, p. 223-227, 2007.

FERRINI, F. R. D. O.; MARBA, S. T. M.; GAVIÃO, M. B. D. Alterações bucais em crianças prematuras e com baixo peso ao nascer. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 25, n. 1, p. 66-71, 2007.

FRAZÃO, P.; NARVAI, P. C.; LATORRE, M. R. D. O.; CASTELLANO, R. A. Prevalência de oclusopatia na dentição decídua e permanente de crianças na cidade de São Paulo, Brasil, 1996. **Caderno de Saúde Pública**, v. 18, n. 5, p.1197-1205, 2002.

GIANINI, N. O. M. Leite materno e prematuridade. In: _____. **Aleitamento materno**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006, p. 261-283.

GRABOWSKI, R.; STAHL, F.; GAEBEL, M.; KUNDT, G. Relationship between Occlusal Findings and Orofacial Myofunctional Status in Primary and Mixed Dentition. **Journal Orofacial Orthopedics.**, v. 68, n.1, p. 26-37, 2007.

GREENE, J.C.; VERMILLION, J.R. The Simplified Oral Hygiene Index. The **Journal of the American Dental Association**, v. 68, n. 1, p. 7-13, 1964.

HARILA, V.; HEIKKINEN, T.; GRÖN, M.; ALVESALO, L. Open Bite in Prematurely Born Children. **Journal of Dentistry for Children**, v.74, n. 3 p.165-170, 2007.

HARILA-KAERA, V.; GRÖN, M.; HEIKKINEN, T.; ALVESALO, L. Sagittal occlusal relationships and asymmetry in prematurely born children. **European journal of orthodontics**, v. 24, n. 6, p. 615-625, 2002.

HIPÓLITO, R. A.; MARTINS, C. R. Prevalence of oral mucosal alterations in Brazilian adolescents held in two juvenile re-educations centers. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3233-3242, 2010

HOWARD, C. R.; HOWARD, F. M.; LANPHEAR, B.; EBERLY, S.; BLIECK, E. A.; OAKES, D.; LAWRENCE, R. A. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics*, v.111, n. 3, p. 511-518, 2003.

KOBAYASHI, H. M.; SCAVONE JR, H.; FERREIRA, R. I.; GARIB, D. G. Relationship between breastfeeding duration and prevalence of posterior crossbite in the deciduous dentition. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v.137, n.1, p. 54-58, 2010.

KOCH, M. J.; BOVE, M.; SCHROFF, J.; PERLEA, P.; GARCÍA-GODOY, F.; STAEHLE, H. Black stain and dental caries in schoolchildren in Potenza, Italy. **Journal of Dentistry for Children**, v. 68, n. 5-6, p. 353-355, 2001.

KUH, D.; BEN-SHLOMO, Y. **A life course approach to chronic disease epidemiology**. Oxford: Oxford University Press, 1997. 317p.

LEE, P. A.; CHERNAUSEK, S. D.; HOKKEN-KOELEGA, A. C.; CZERNICHOW, P. International Small for Gestational Age Advisory Board consensus development conference statement: management of short children born small for gestational age, April 24-October 1, 2001. **Pediatrics**, v. 111, n. 6, p. 1253-1261, 2003.

MACENA, M.C. B.; KATZ, C. R. T.; ROSENBLATT, A. Prevalence of a posterior crossbite and sucking habits in Brazilian children aged 18 – 59 months. **European Journal of Orthodontics**, v.31, n. 4, p.357–361, 2009.

MARCUCCI G et al. **Fundamentos de Odontologia – Estomatologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 243p.

MATIJASEVICH, A.; SILVEIRA, M.F.; MATOS, A.C.G.; NETO, D.R.; FERNANDES, R.M; MARANHÃO, A.G.; CORTEZ-ESCALANTE, J.J. BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, 2000 a 2011*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.22, n.4, p.557-564, 2013.

MEDEIROS, A. P.; FERREIRA, J. T.; FELÍCIO, C. M. Correlation between feeding methods, non-nutritive sucking and orofacial behaviors. **Pró-Fono**, v. 21, n.4 p. 315-319, 2009.

MONTALDO, L.; MONTALDO, P.; CUCCARO, P.; CARAMICO, N.; MINERVINI, G. Effects of feeding on non-nutritive sucking habits and implications on occlusion in mixed dentition. **International Journal Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 1, p. 68–73, 2011.

OLIVEIRA, A. B.; SOUZA, F. P.; CHIAPPETTA, A. L. M. L. Relação entre hábitos de sucção não-nutritiva, tipo de aleitamento e má oclusões em crianças com dentição decídua. **Revista CEFAC**, São Paulo: v.8, n. 3, p. 352-359, 2006.

OLIVEIRA, Mônica Sueli Barbosa et al. Contexto familiar, traumatismo dentário e oclusopatias em crianças em idade pré-escolar: ocorrência e fatores associados. **Revista de Odontologia da UNESP** [da] Universidade Estadual Paulista, Araraquara, v. 39, n. 2, p. 81-88, 2010.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamentos básicos em Saúde Bucal**. 4.ed. São Paulo: Santos, 1999.

OVSENIK, M.; FARCNIK, F. M.; KORPAR, M.; VERDENIK, I. Follow-up study of functional and morphological malocclusion trait changes from 3 to 12 years of age. **European Journal of Orthodontics**, v. 29, n. 5, p.523–529, 2007.

PALMER, B. The influence of breast-feeding on the development of the oral cavity: A commentary. **Journal of Human Lactation**, v.14, n. 2, p. 93-98, 1998.

PAULSSON, L.; BONDEMARK, L. A Systematic Review of the Consequences of Premature Birth on Palatal Morphology, Dental Occlusion, Tooth-Crown Dimensions, and Tooth Maturity and Eruption. **The Angle Orthodontist**, v.74, n. 2, p. 269-279, 2004.

PAULSSON, L.; SÖDERFELDT, B; BONDEMARK, L. Malocclusion Traits and Orthodontic Treatment Needs in Prematurely Born Children. **The Angle Orthodontist**, v.78, n. 5, p.786-792, 2008.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p.583.

PERES, K. G.; BARROS, A. J. D.; PERES, M. A, VICTÓRA, C. G. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. **Revista de Saúde Pública**, v.41. n. 3, p.343-350, 2007.

PERES, K. G; OLIVEIRA, L. M. R.; SHEIHAM, A.; PERES, M. A.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Social and biological early life influences on the prevalence of open bite in Brazilian 6-year-olds. **International Journal Paediatric Dentistry**, v. 17, n. 1, p. 41-49, 2006.

PERES, M. A.; TRAEBERT, J. L.; MARCENES, W. Calibration of examiners for dental caries epidemiologic studies. **Cadernos de Saúde Pública**, v.17, n.1, p. 53-159, 2001.

PÉREZ-SUÁREZ, V.; CARRILLO-DIAZ, M.; CREGO, A.; ROMERO, M. Maternal Education, Dental Visits and Age of Pacifier Withdrawal: Pediatric Dentist Role in Malocclusion Prevention. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 37, n. 3, p.315-319, 2013.

PINTO, V. G. Identificação de problemas. In: ____ **Saúde Bucal Coletiva**. São Paulo: Santos, 2000.

PRIMOŽIČ, Jasna.; FARČNIK, F.; OVSENIK, M.; PRIMOŽIČ, Jasmina. . A controlled study of the functional and morphological characteristics of malocclusion in prematurely born subjects with low birth weight. **European Journal of Orthodontics**, v. 36, n. 1, p. 114-120, 2014.

RAUPP, S. M. M. **Estudo das características morfofuncionais da dentição decídua de pré-escolares das escolas municipais de educação infantil de Canoas-RS**. 2003. 104f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) -Faculdade de Odontologia ULBRA, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2003.

RIBAS, M. O.; ORELLANA, B.; FRONZA, F.; GASPARIM, G. R.; MELLO, G. S.; SIMAS NETA, M. L. S.; KOWALSKI, R. V.; ARAÚJO, R. C. Estudo epidemiológico das más oclusões em escolares de 6 a 8 anos na cidade de Curitiba – Paraná. **Revista Sul-brasileira de Odontologia**, v.1, n.1, p. 22-29, 2004.

ROBKE, F. J. Effects of Nursing Bottle Misuse on Oral Health. **Journal of Orofacial Orthopedics**, v. 69, n. 1, p. 5-19, 2008.

ROIG, A. O.; MARTÍNEZ, M. R.; GARCÍA, J. C.; HOYOS, S. P.; NAVIDAD, G. L.; ÁLVAREZ, J. C. F.; PUJALTE, M. M. C.; GONZÁLEZ, R. G. L. Fatores associados ao abandono do aleitamento materno durante os primeiros seis meses de vida. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 79-86, 2010.

ROMERO, C. C.; SCAVONE-JUNIOR, H.; GARIB, D. G.; COTRIM-FERREIRA, F. A.; FERREIRA, R. I. Breastfeeding and non-nutritive sucking patterns related to the prevalence of anterior open bite in primary dentition. **Journal of Applied Oral Science**, v.19, n. 2, p.161-8, 2011.

RYTHÉN, M. **Preterm Infants – Odontological Aspects**. Gothenburg: Västra Götalandsregionen, 2012. 106p.

SABUNCUOGLU, O. Understanding the relationships between breastfeeding, malocclusion, ADHD, sleep-disordered breathing and traumatic dental injuries. **Medical Hypotheses**, v. 80, n.3, p. 315-320, 2013.

SANTOS, I. S.; BARROS, A. J. D.; MATIJASEVICH, A.; DOMINGUES, M. R.; BARROS, F. C.; VICTORA, C. G. Cohort Profile: The 2004 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. **International Journal of Epidemiology**, v. 40, n. 6, p.1461-1468, 2011.

SAUER, P. J. Can extrauterine growth approximate intrauterine growth? Should it? **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 85, n. 2, p. 608-613, 2007.

SEOW, W. K. Effects of preterm birth on oral growth and development. **Australian Dental Journal**, v. 42, n. 2, p. 85-91, 1997.

SHAW, W. C.; MEEK, S. C.; JONES, D. S. Nicknames, teasing harassment and the salience of dental features among school children. **British Journal Orthodontics**, v.7, n.2, p.75-80, 1980.

SILVA FILHO, O. G.; SANTAMARIA JR., M.; CAPELOZZA FILHO, L. Epidemiology of Posterior Crossbite in the Primary Dentition. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 32, n.1, p. 73-78, 2007.

SILVEIRA, L. M.; PRADE, L.S.; RUEDELL, A. M.; HAEFFNER, L; S. B.; WEINMANN, A. R. M.; Aleitamento materno e sua influência nas habilidades orais de crianças. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 37-43, 2013.

SIMÕES, W. A. Prevenção de oclusopatias. **Ortodontia**, v. 11, n. 2, p. 117-25, 1978.

SONGVASIN, C. Early mal-nutrition and craniofacial growth. In Proceedings of the 72th General Session of the International Association for Dental Research, Seattle, WA, USA, 1994. Journal of dental research: Alexandria, VA, USA, 1994.

SOUSA, R. L. S.; LIMA, R. B.; FLORÊNCIO FILHO, C.; LIMA, K. C.; DIÓGENES, A. M. N. Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentição decídua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RN. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 12, n. 2, p. 129-138, 2007.

SOUSA, R. V.; PINTO-MONTEIRO, A. K. A.; MARTINS, C. C.; GRANVILLE-GARCIA, A. F.; PAIVA, S. M. Malocclusion and socioeconomic indicators in primary dentition. **Brazilian Oral Research**, v. 28, n.1, p. 54-60, 2014.

SZKLO, Moyses; JAVIER, Nieto F. **Epidemiology, Beyond the Basics**. 3.ed. Burlington MA: Editora Jones & Bartlett Learning, 2012. 313p.

THEILADE, J.; SLOTS, J.; FEJERSKOV, O.; The ultrastructure of black stain on human primary teeth. **Scandinavian Journal of Dental Research**, v. 81, n. 7, p. 528-532, 1973.

THOMAZ, E. B. A. F.; CANGUSSU, M. C. T.; SILVA, A. A. M.; ASSIS, A. M. O. Is Malnutrition Associated with Crowding in Permanent Dentition? **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.7, n. 9, p. 3531-3544, 2010.

THOMAZ, E. B. A. F.; VALENÇA, A, M, G. Relationship between childhood underweight and dental crowding in deciduous teething. **Jornal de Pediatria**, v.85, n.2, p. 110-116, 2009.

VASCONCELOS, F. M. N.; MASSONI, A. C. L. T.; HEIMER, M. V.; FERREIRA, A. M. B.; KATZ, C. R. T.; ROSENBLATT, A. Non-nutritive sucking habits, anterior open bite and associated factors in Brazilian Children Aged 30-59 Months. **Brazilian Dental Journal**, v.22, n.2, p. 140-145, 2011.

VÁZQUEZ-NAVA, F.; QUEZADA-CASTILLO, J. A.; OVIEDO-TREVIÑO, S.; SALDIVAR-GONZÁLEZ, A. H. Association between allergic rhinitis, bottle feeding, non-nutritive sucking habits, and malocclusion in the primary dentition. **Archive of Disease Childhood**, v.91, n. 10, p. 836-840, 2006.

VICTORA, C. G.; BEHAGUE, D. P.; BARROS, F. C.; OLINTO, M. T. WEIDERPASS, T. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence or coincidence? **Pediatrics**, v. 99, n. 3, p. 445-453, 1997.

VICTORA, C. G.; HUTTLY, S. R.; FUCHS, S. C.; OLINTO, M. T. A. The Role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: A hierarchical approach. **International Journal epidemiology**, v. 26, n.1, p. 224-227, 1997.

VIGGIANO, D.; FASANO, D.; MONACO, G.; STROHMENGER, L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. **Archives of Disease in Childhood**, v. 89, n. 12, p. 1121–1123, 2004.

WHO. World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group: **WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, Weight-for-age, Weight-for-length, Weight-forheight and Body mass index-for-age: Methods and Development**. Geneva: World Health Organization, 2006.

WHO. World Health Organization. **Oral Health Survey. Basic Methods**. 4. ed. Geneva, 1997.

WHO. World Health Organization. **Software Anthro 2011**. Disponível em: <<http://www.who.int/childgrowth/software/en/>>. Acesso em: 10 de jan. 2013.

YONEZU, T.; ARANO-KOJIMA, T.; KUMAZAWA, K.; SHINTANI, S. Association between feeding methods sucking habits: A cross-sectional study of infants in their first 18 months of life. **The Bulletin of Tokyo Dental College**, v. 54, n. 4, p. 215-221, 2013.

ZHANG, F.; LIU, S. Kangaroo Mother Care May Help Oral Growth and Development in Premature Infants. **Fetal and Pediatric Pathology**, v. 31, n. 4, p. 191-194, 2012.

Apêndices

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

	Programa de Pós-graduação em Epidemiologia Departamento de Medicina Social Faculdade de Medicina Universidade Federal de Pelotas	
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO Investigadora responsável: Profa. Dra. Karen G. Peres		
<p>O Centro de Pesquisas da Faculdade de Medicina (Universidade Federal de Pelotas) vem acompanhando todas as crianças que nasceram em 2004, na cidade de Pelotas. Dando continuidade a esse trabalho voltamos a procurá-los com o objetivo de avaliar como está a vida e a saúde bucal de seu filho e seus responsáveis. Para isso, gostaríamos de contar com o seu consentimento para entrevistar e verificar algumas condições simples na boca do seu filho, como a presença de cárie e problemas de posicionamento nos dentes.</p> <p>A coleta dessas condições não oferece nenhum risco, não causa dor alguma e todos os instrumentais utilizados foram esterilizados ou são descartáveis.</p> <p>Gostaríamos de informar também que todas as informações obtidas são confidenciais, ou seja, o nome dele e dos pais (ou responsáveis) não aparecerá em nenhuma análise.</p> <p>Como forma de manifestar seu consentimento, pedimos que assine este documento.</p> <p>Antecipadamente agradecemos a sua participação.</p> <p>Contato: Programa de Pós Graduação em Epidemiologia Faculdade de Medicina Universidade Federal de Pelotas Telefone: (53) 3284-1300 Secretária: Lauren Gómez: (53) 3284-1318</p>		
<p>Recebi as explicações sobre o estudo registradas neste Termo de Consentimento. Tive oportunidade de esclarecer minhas dúvidas, sendo que todas as minhas perguntas foram respondidas claramente. Concordo com a participação do meu(minha) filho(a) na pesquisa dos nascidos em 2004, em Pelotas. Para tanto, ele(a) está autorizado a responder as perguntas do questionário confidencial, assim como ter a sua saúde bucal avaliada para a pesquisa.</p>		
_____ Nome da mãe	_____ Nome da criança	
_____ Assinatura	_____ Data	

COORTE 2004
AVALIAÇÃO DE SAÚDE BUCAL AOS 5 ANOS / 2009
BLOCO A – IDENTIFICAÇÃO

ENTREVISTADOR: _____ **cód** ____ **DATA DE ENTREVISTA:** ____ / ____ / ____

Número da criança _____ *ques* _____

____ - ____

IDENTIFICAÇÃO:

“Sr(a) <NOME DA MAE/PAI ou RESPONSÁVEL> estamos trabalhando no estudo sobre saúde das crianças nascidas em 2004 em Pelotas, realizado pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPel. <NOME DA CRIANÇA> faz parte desse estudo desde seu nascimento. Seu(Sua) filho(a) já foi visitado(a) outras vezes, e agora estamos fazendo uma pesquisa sobre a saúde bucal das crianças. Desta vez, só as crianças nascidas entre setembro e dezembro serão avaliadas. Nós gostaríamos de fazer umas perguntas sobre coisas relacionadas à sua saúde bucal e à de seu(sua) filho(a). Queremos também examinar os dentes e a boca dele(a). Este questionário não possui respostas certas ou erradas e é muito importante para o estudo que a Sra. responda da maneira mais exata possível. As informações prestadas são de caráter sigiloso e seu nome ou do seu filho(a) não será associado com qualquer uma das respostas. Podemos conversar?” *Se a resposta for afirmativa, dar o consentimento para o entrevistado assinar.*

APÊNDICE B - Questionário

BLOCO A – OPINIÕES	
Eu vou ler algumas afirmações e a Sra. vai me dizer se concorda, não concorda ou não sabe:	
1. É muito estressante dizer não para <criança> quando ela quer doce	[A01] Concordo 0 Não concordo 1 IGN 9
2. Eu não consigo fazer com que <criança> escove os seus dentes pelo menos duas vezes por dia	[A02] Concordo 0 Não concordo 1 IGN 9
3. Eu sinto que sou capaz de escovar ao dentes da <criança>	[A03] Concordo 0 Não concordo 1 IGN 9
4. Eu não tenho tempo de escovar os dentes da <criança> duas vezes ao dia	[A04] Concordo 0 Não concordo 1 IGN 9
5. Eu controlo o número de vezes que a <criança> come alimentos e bebidas doces entre as refeições.	[A05] Concordo 0 Não concordo 1 IGN 9
6. Vale a pena dar doces (balas, chocolates e pirulitos) e biscoitos para a <criança> quando ele/a se comporta bem.	[A06] Concordo 0 Não concordo 1 IGN 9
BLOCO B – IDENTIFICAÇÃO	
7. A <criança> frequenta escola, escolinha ou creche? <i>Se (0) → pule para a questão 10</i>	[B07] Sim 1 IGN 9
8. Que ano ou turma a <criança> está cursando? Ex: pré-B, 1ª série ou 1º ano. _____	[B08]
9. Qual o nome da escola, escolinha ou creche que a <criança> frequenta? _____ (8) NSA (9) IGN	[B09]
10. Sexo da criança. Observar e anotar:	[B010] masculino 1 feminino 2

11. Cor da pele da criança. <i>Observar e anotar:</i>	[B011] Parda 2 Preta 3 Indígena 4 Amarela 5
12. Em termos de cor da pele ou raça, qual é a opção que se aplica a <criança>? <i>Ler as alternativas</i>	[B012] Parda 2 Preta 3 Indígena 4 Amarela 5
13. Comparando com crianças da mesma idade da <criança>, a Sra. considera que a saúde da boca e dos dentes dele/a é: <i>Ler as alternativas</i>	[B013] muito boa 1 boa 2 regular 3 ruim 4 muito ruim 5 IGN 9
BLOCO C – A CRIANÇA E SEUS DENTES	
14. De onde vem a água que a <criança> costuma beber pura, no preparo de sucos ou chás? _____	[C01] água direto da torneira 1 água da torneira filtrada/filtro 2 água mineral 3 água de poço 4 Outra 5 NSA (não bebe água) 8 IGN 9
15. Qual a água usada para cozinhar os alimentos que a <criança> come? (5) Outra. Qual? _____	[C02] água direto da torneira 1 água da torneira filtrada/filtro 2 água mineral 3 água de poço 4 outra 5 NSA 8 IGN 9
16. Alguma vez a Sra. recebeu orientação de como evitar que as crianças tenham cárie? <i>Se (0) → pule para a questão 19</i>	[C03] Não 0 Sim 1 NSA 8 IGN 9

<p>21. A Sra. poderia me apontar neste cartão qual a quantidade de pasta mais parecida que a <criança> costuma usar? (esperar a resposta e anotar)</p> <p>(8) NSA (9) IGN</p>	<p>[C26] _____</p>
<p>22. Que opção melhor descreve como a <criança> escova seus dentes atualmente? Ler as alternativas</p> <p>Se (0) → pule para a questão 27</p> <p>Se (1) → pule para a questão 24</p>	<p>[C27]</p> <p>Ele/a não escova nunca 0</p> <p>Ele/a escova, mas não todo dia 1</p> <p>Ele/a escova sempre, pelo menos uma vez ao dia 2</p> <p>IGN 9</p>
<p>23. Em geral, quantas vezes por dia a <criança> escova os dentes ?</p>	<p>[C28]</p> <p>Uma vez ao dia 0</p> <p>Duas vezes ao dia 1</p> <p>Três vezes ao dia ou mais 2</p> <p>NSA 8</p> <p>IGN 9</p>
<p>24. Antes de dormir a <criança> escova seus dentes?</p> <p>Ler as alternativas</p>	<p>[C29]</p> <p>Não 0</p> <p>Sim 1</p> <p>Às vezes 2</p> <p>NSA 8</p> <p>IGN 9</p>
<p>A < criança > usa <item> quando escova os dentes?</p>	
<p>25. Fio dental</p> <p>Ler as alternativas</p>	<p>[C30]</p> <p>Às vezes 1</p> <p>Sempre 2</p> <p>NSA 8</p> <p>IGN 9</p>
<p>26. Líquidos para bochechos</p> <p>Ler as alternativas</p>	<p>[C31]</p> <p>Às vezes 1</p> <p>Sempre 2</p> <p>NSA 8</p> <p>IGN 9</p>
<p>BLOCO D – HÁBITOS DE ALIMENTAÇÃO E CONSULTA COM DENTISTA</p>	
<p>27. A <criança> toma ou tomava mamadeira à noite antes de dormir com leite, chás ou suco?</p> <p>Ler as alternativas</p> <p>Se (0) → pule para a questão 31</p> <p>Se (2) → pule para a questão 29</p> <p>Se (9) → pule para a questão 31</p>	<p>[D01]</p> <p>Nunca tomou 0</p> <p>Sim, mas já parou 1</p> <p>Sim, ainda toma 2</p> <p>IGN 9</p>
<p>28. Até que idade tomou? ___ meses</p> <p>(88) NSA (99) Ignorado</p>	<p>[D02]</p>

<p>29. Com que idade começou a tomar? __ __ meses (88) NSA (99) Ignorado</p>	<p>[D03]</p>
<p>30. Esta mamadeira continha açúcar, engrossantes ou achocolatados ?</p>	<p>[D04] nunca 0 às vezes 1 sempre 2 NSA 8 IGN 9</p>
<p>31. Quantas vezes ao dia a <criança> come alimentos doces entre as refeições? Ex: bolachas recheadas, balas, pirulitos, chicletes, chocolates, etc <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[D05] nunca come 0 menos de uma vez ao dia 1 uma vez ao dia 2 duas vezes ao dia 3 três vezes ao dia ou mais 4 NSA 8 IGN 9</p>
<p>32. Quantas vezes ao dia a <criança> toma bebidas doces como sucos adoçados ou refrigerantes entre as refeições? <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[D06] nunca toma 0 menos de uma vez ao dia 1 uma vez ao dia 2 duas vezes ao dia 3 três vezes ao dia ou mais 4 NSA 8 IGN 9</p>
<p>33. A < criança> já consultou alguma vez com o dentista? <i>Se (0) → pule para a questão 40</i> <i>Se (9) → pule para a questão 40</i></p>	<p>[D07] Sim 1 IGN 9</p>
<p>34. Quantos anos tinha a <criança> quando foi ao dentista pela primeira vez? (88) NSA (99) IGN</p>	<p>[D08] __ __ n</p>
<p>35. Qual foi o <u>principal</u> motivo desta consulta? (18) Outros _____</p>	<p>[D09] Consulta de rotina/manutenção 10 Dor 11 Dente quebrado/trauma 12 Cavidades nos dentes/cárie/restauração/obturaçã 13 Ferida, caroço ou manchas na boca 14 Rosto inchado 15 Tirar um dente que estava mole 16 Extrações/arrancar o dente (devido à cárie) 17 Outros 18 NSA 88 IGN 99</p>

<p>42. Precisa ir a uma consulta com o dentista por qual motivo? <i>Após essa pergunta pule para 44</i></p>	<p>[D16] Consulta de rotina/prevenção 10 Dor 11 Dente quebrado/trauma 12 Cavidades nos dentes/cárie/restauração/obturação 13 Ferida, caroço ou manchas na boca 14 Rosto inchado 15 Tirar um dente que estava mole 16 Extrações/arrancar o dente (devido à cárie) 17 Aparelho 18 Prótese dentária 19 Outros 20 NSA 88 IGN 99</p>
<p>43. Não precisa ir a uma consulta com o dentista por qual motivo?</p> <p>(2) Outro _____</p>	<p>[D17] Por que está tudo bem com seus dentes 0 Embora ele/a tenha algum problema, isso pode esperar 1 Outro 2 NSA 8 IGN 9</p>
<p>BLOCO E – SATISFAÇÃO E PROBLEMAS BUCAIS</p>	
<p>Ler para a mãe: Problemas com dentes, boca e maxilares (ossos da boca) e seus tratamentos podem afetar o bem-estar e a vida diária das crianças e suas famílias. Para cada uma das seguintes questões, por favor, escolha as opções de respostas que melhor descreve as experiências da <criança> ou a sua própria. Considere toda a vida da <criança>, desde o nascimento até agora, quando responder cada pergunta. Após cada pergunta ler as opções: (1) nunca, (2) quase nunca, (3) às vezes (de vez em quando), (4) com frequência, (5) com muita frequência, (9) não sei</p>	
<p>44. A <CRIANÇA> já sentiu dores nos dentes, na boca ou nos maxilares (ossos da boca)?</p>	<p>[E01] 1 2 3</p>
<p>45. A <CRIANÇA> já teve dificuldade em beber bebidas quentes ou frias devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?</p>	<p>[E02] 1 2 3</p>
<p>46. A <CRIANÇA> já teve dificuldade para comer certos alimentos devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?</p>	<p>[E03] 1 2 3</p>
<p>47. A <CRIANÇA> já teve dificuldade de pronunciar (falar) qualquer palavra devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?</p>	<p>[E04] 1 2 3</p>
<p>48. A <CRIANÇA> já faltou à creche, jardim de infância ou escola devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?</p>	<p>[E05] 1 2 3</p>
<p>49. A <CRIANÇA> já deixou de fazer alguma atividade diária (ex.: brincar, pular, correr, etc.) devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?</p>	<p>[E06] 1 2 3</p>
<p>50. A <CRIANÇA> já teve dificuldade em dormir devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?</p>	<p>[E07] 1 2 3</p>
<p>51. A <CRIANÇA> já ficou irritada devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?</p>	<p>[E08] 1 2 3</p>

52. A <CRIANÇA> já evitou sorrir ou rir devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	[E09]	1	2	3
53. A <CRIANÇA> já evitou falar devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	[E10]	1	2	3
54. A Sra. ou outra pessoa da família já ficou aborrecida devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários da <CRIANÇA>?	[E11]	1	2	3
55. A Sra. ou outra pessoa da família já se sentiu culpada devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários da <CRIANÇA>?	[E12]	1	2	3
56. A Sra. ou outra pessoa da família já faltou ao trabalho devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários da <CRIANÇA>?	[E13]	1	2	3
57. A <CRIANÇA> já teve problemas com os dentes ou fez tratamentos dentários que causaram impacto (problema, dificuldade) financeiro na sua família?	[E14]	1	2	3

58. Desde as últimas 4 semanas, a <criança> sentiu dor de dente? <i>Se (1) → pule para a questão 60</i>	[E15] Não 0 Sim 1 NSA 8 IGN 9	
59. Nos últimos 6 meses a <criança> sentiu dor de dente? <i>Se (0) → pule para a questão 63</i> <i>Se (8) → pule para a questão 63</i> <i>Se (9) → pule para a questão 63</i>	[E16] Sim 1 NSA 8 IGN 9	N
60. Poderia me mostrar em qual dente foi esta dor? (pedir para a mãe apontar o dente e anotar o número do dente) <i>Se a mãe mostrar vários dentes anotar 77</i> <i>Se a mãe não souber anotar 99</i> <i>88 NSA</i>	[E17]	
61. O que foi feito para resolver essa dor? Outro _____	[E18] Deu remédio por conta própria 0 Levou ao dentista 1 Levou ao médico 2 Não precisou fazer nada, pois a dor passou 3 Outro 4 NSA 8 IGN 9	
62. A Sra. poderia apontar neste cartão qual o desenho que representa melhor a dor que a <criança> sentiu? (esperar a resposta e anotar na coluna da direita) (8) NSA (9) IGN	[E19]	
63. A Sra. costuma olhar a boca da <criança> por dentro?	[E20] Sim 0 Não 1 às vezes 2 IGN 9	

AGORA PARA TERMINAR, FAREI POUCAS PERGUNTAS SOBRE A SUA SAÚDE BUCAL

BLOCO F – QUESTÕES RELACIONADAS À MÃE OU CUIDADOR

<p>64. Eu vou ler algumas frases e gostaria que a Sra. dissesse qual delas descreve melhor as suas consultas com o dentista: <i>Ler as alternativas</i></p> <p>(1) Eu nunca vou ao dentista (2) Eu vou ao dentista quando eu tenho dor ou quando eu tenho um problema nos meus dentes ou na gengiva. (3) Eu vou ao dentista às vezes, tendo um problema ou não. (4) Eu vou ao dentista de maneira regular.</p>	<p>[F01]</p>
<p>65. Que opção melhor descreve como a Sra. escova seus dentes? <i>Ler as alternativas</i></p> <p><i>Se (0) → pule para a questão 70</i> <i>Se (1) → pule para a questão 67</i></p>	<p>[F02]</p> <p>Eu não escovo nunca 0 Eu escovo, mas não todo dia 1 Eu escovo sempre, pelo menos uma vez ao dia 2</p>
<p>66. Em geral, quantas vezes a Sra. escova seus dentes por dia?</p>	<p>[F03]</p> <p>Uma vez ao dia 0 Duas vezes ao dia 1 Três vezes ao dia ou mais 2 NSA 8 IGN 9</p>
<p>A Sra. usa <item> quando escova os dentes?</p>	
<p>67. Pasta <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[F04]</p> <p>Nunca 0 Às vezes 1 Sempre 2 NSA 8 IGN 9</p>
<p>68. Fio dental <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[F05]</p> <p>Nunca 0 Às vezes 1 Sempre 2 NSA 8 IGN 9</p>
<p>69. Líquidos para bochechos <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[F06]</p> <p>Nunca 0 Às vezes 1 Sempre 2 NSA 8 IGN 9</p>

<p>70. Comparando com as pessoas da sua idade, a Sra. considera a saúde dos seus dentes, da boca e das gengivas: <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[F07] muito boa 0 boa 1 regular 2 ruim 3 muito ruim 4 IGN 9</p>
<p>71. A Sra. poderia apontar como a saúde dos seus dentes, da boca e das gengivas influencia a sua vida? 1 (um) significa influência muito ruim e 10 (dez) influência muito boa (marcar o número à direita)</p>	<p>[F08] — —</p>
<p>72. A Sra. tem medo de ir ao dentista? <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[F09] Não 0 Um pouco 1 Sim 2 Sim, muito 3 IGN 9</p>
<p>73. Lembrando dos seus dentes de cima, a Sra. tem : <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[F10] 10 dentes naturais ou mais 0 Menos de 10 dentes naturais 1 Nenhum dente natural 2 IGN 9</p>
<p>74. Lembrando dos seus dentes de baixo, a Sra. tem: <i>Ler as alternativas</i></p>	<p>[F11] 10 dentes naturais ou mais 0 Menos de 10 dentes naturais 1 Nenhum dente natural 2 IGN 9</p>
<p>75. Algum dentista já disse que a Sra. tem ou teve cárie?</p>	<p>[F12] Não 0 Sim 1 NSA 8 IGN 9</p>

APÊNDICE C – Ficha Clínica

EXAMINADOR: _____ *QUES* _____ - _____

DATA DO EXAME: _____

1- PRESENÇA DE PLACA – IHOS MODIFICADO

P55	P61	P65
P85	P81	P75

2-LESÕES DE TECIDO MOLE (NÃO CONSIDERAR PETÉQUIAS)

Lesão 1 (0) não (1) sim ____	Lesão 2 (0) não (1) sim ____	Lesão 3 (0) não (1) sim ____
Local 1: ____ (1) Língua (2) Assoalho da boca (3) Mucosa jugal (4) Palato (5) Gengiva/rebordo alveolar (6) Lábio superior (7) Lábio inferior (8) NA (9) OUTRO _____	Local 2: ____ (1) Língua (2) Assoalho da boca (3) Mucosa jugal (4) Palato (5) Gengiva/rebordo alveolar (6) Lábio superior (7) Lábio inferior (8) NA (9) OUTRO _____	Local 3: ____ (1) Língua (2) Assoalho da boca (3) Mucosa jugal (4) Palato (5) Gengiva/rebordo alveolar (6) Lábio superior (7) Lábio inferior (8) NA (9) OUTRO _____
Tipo 1: ____ (1)Úlcera (2)Mancha (3)Placa (4) Erosão (5)Pápula/nódulo (6)Vesícula/Bolha (8) NA (9) outro _____	Tipo 2: ____ (1)Úlcera (2)Mancha (3)Placa (4) Erosão (5)Pápula/nódulo (6)Vesícula/Bolha (8) NA (9) outro _____	Tipo 3: ____ (1)Úlcera (2)Mancha (3)Placa (4) Erosão (5)Pápula/nódulo (6)Vesícula/Bolha (8) NA (9) outro _____
Tamanho 1: ____ (1) ≤ 5 mm (2) 6-20 mm (3) > 20 mm (8) NA (9) IGN	Tamanho 2: ____ (1) ≤ 5 mm (2) 6-20 mm (3) > 20 mm (8) NA (9) IGN	Tamanho 3: ____ (1) ≤ 5 mm (2) 6-20 mm (3) > 20 mm (8) NA (9) IGN
Tu já tinhas percebido esta <TIPO> na boca da <CRIANÇA>? Há quanto tempo? FERIDA 1: ____ (1) não , nunca (2) Sim, 1-6 meses (3) 6,1 a 12 meses (4) > 1 ano (8) NA (9) não sabe	Tu já tinhas percebido esta <TIPO> na boca da <CRIANÇA>? Há quanto tempo? FERIDA 2: ____ (1) não , nunca (2) Sim, 1-6 meses (3) 6,1 a 12 meses (4) > 1 ano (8) NA (9) não sabe	Tu já tinhas percebido esta <TIPO> na boca da <CRIANÇA>? Há quanto tempo? FERIDA 3: ____ (1) não , nunca (2) Sim, 1-6 meses (3) 6,1 a 12 meses (4) > 1 ano (8) NA (9) não sabe
Tu relacionas a presença de dor com este <TIPO>? DORFER 1: ____ (1) Não (2) às vezes (3) Sim (8) NA (9) IGN	Tu relacionas a presença de dor com este <TIPO>? DORFER 2: ____ (1) Não (2) às vezes (3) Sim (8) NA (9) IGN	Tu relacionas a presença de dor com <TIPO>? DORFER 3: ____ (1) Não (2) às vezes (3) Sim (8) NA (9) IGN

Anexos

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PELOTAS, 29 de junho de 2009.

PARECER Nº 100/2009

O projeto de pesquisa intitulado **DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE BUCAL INFANTIL: ANÁLISE GERACIONAL NAS COORTES DE NASCIMENTO NO SUL O BRASIL** está constituído de forma adequada, cumprindo, na suas plenitudes preceitos éticos estabelecidos por este Comitê e pela legislação vigente, recebendo, portanto, **PARECER FAVORÁVEL** à sua execução.


Prof.º Marcos Antonio Torriani
Coordenador do CEP/FO/UFPeI

Prof. Marcos A. Torriani
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa