

Cássia Cardozo Amaral

Prevalência de problemas oclusais e fatores associados em crianças de 2 a 3 anos de idade: um estudo numa coorte de mães adolescentes

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. Marília Leão Goettems

Co-orientador: Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

Pelotas, 2015

Cássia Cardozo Amaral

Prevalência de problemas oclusais e fatores associados em crianças de 2 a 3 anos de idade: um estudo numa coorte de mães adolescentes

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

Data da defesa: 14/12/2015

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Marília Leão Goettems (orientadora)

Doutora em Odontologia: área de concentração Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Prof^a. Dr^a Catiara Terra da Costa

Doutora em Odontologia: área de concentração Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Prof^a. Dr^a. Maria Laura Menezes Bonow

Doutora em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Miguel Roberto Simões Régio (suplente)

Doutor em Odontologia pela Universidade de Granada - Espanha

A111 Amaral, Cássia Cardozo

Prevalência de problemas oclusais e fatores associados em crianças de 2 a 3 anos de idade: um estudo numa coorte de mães adolescentes / Cássia Cardozo Amaral ; Marília Leão Goettems, orientador ; Flávio Fernando Demarco, coorientador. — Pelotas, 2015.

94 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2015.

1. Maloclusão. 2. Amamentação. 3. Gravidez na adolescência. I. Goettems, Marília Leão, orient. II. Demarco, Flávio Fernando, coorient. III. Título.

Black : D42

À minha família

Agradecimentos

Aos meus pais por toda dedicação, amor, carinho, incentivo e apoio em todos os momentos da minha vida.

Ao meu irmão Matheus, pela amizade, companheirismo e apoio nos momentos difíceis.

Ao meu avô Nilo, que foi o incentivo para iniciar a odontologia.

Ao meu noivo Adauê, pelo amor, carinho e incentivo em todos os momentos. Além da parceria profissional que inspira e motiva.

Ao Prof. Flávio, meu co-orientador, pelos ensinamentos.

À Marina Azevedo e a Vanessa pelo apoio, disponibilidade e amizade.

À Universidade Faculdade de Odontologia, em especial a área de Odontopediatria e Ortodontia, pela oportunidade de estudo e aprendizado.

À todos professores de PPGO que, através dos seus conhecimentos, contribuíram para minha formação, em especial as professoras da Odontopediatria: Maria Laura, Ana Romano e Lisandrea.

Ao Miguel e a Catiara, pela amizade, confiança no meu trabalho e pela parceria na ortodontia.

À todas as amigas construídas nesse período da vida, principalmente a minha dupla de turma Andréia.

Aos colegas da odontopediatria: Francine, Ethiéli, Renata, Kate, Letícia, Luisa, Luiza Helena, Mariana, Denise, Marta, Andressa, Aryane, Ivan, Isadora e Tamara.

E, por fim, um agradecimento muito especial a Marília, minha orientadora Pessoa que admiro, respeito e tenho como exemplo.

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, adotando o Nível de Descrição 4 – estrutura em Artigos, descrita no Apêndice D do referido manual. <<http://sisbi.ufpel.edu.br/?p=documentos&i=7>> Acesso em: 02 de novembro de 2015.

O projeto de pesquisa contido nesta dissertação é apresentado em sua forma final após qualificação realizada em 26 de junho de 2014 e aprovado pela Banca Examinadora composta pelos Professores Doutores Marília Leão Goettems, Marina Sousa Azevedo e Ricardo Pinheiro.

Resumo

Amaral, Cássia Cardozo. Prevalência de problemas oclusais e fatores associados em crianças de 2 a 3 anos de idade: um estudo numa coorte de mães adolescentes 94f. Projeto de Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

Devido a alta prevalência de maloclusões na população a Organização Mundial de Saúde (OMS) a considera como um dos principais problemas de saúde bucal em todo o mundo. Os fatores associados a ocorrência das maloclusões podem ser agrupados em primários e secundários: dentre os primários, destacam-se a hereditariedade e as alterações congênitas, ao passo que os secundários são constituídos pelos hábitos bucais deletérios, alteração no padrão alimentar e fatores nutricionais. Hábitos de sucção não nutritivos, como sucção digital, uso de chupeta, mamadeiras e desmame precoce são fatores associados com o desenvolvimento de alterações no equilíbrio esquelético e muscular. Assim, características biológicas e comportamentais podem representar fatores de risco ao desenvolvimento de problemas oclusais. O objetivo deste estudo transversal, aninhado em uma coorte de mães adolescentes da cidade de Pelotas – RS, foi avaliar a influência das características de mães adolescentes na oclusão de crianças de 2 a 3 anos. A coleta de dados foi realizada de julho de 2012 a março de 2014. Foi realizada entrevista com as mães e exame clínico de saúde bucal da criança. Na entrevista foram coletadas as variáveis independentes (condição socioeconômica, índice de Apgar, circunferência da cabeça, peso ao nascer, necessidade de UTI, o principal cuidador da criança, uso de chupeta e aleitamento materno). O exame de saúde bucal foi realizado por dentistas previamente treinados e calibrados. A avaliação da condição oclusal foi avaliada de acordo com o índice de Foster; Hamilton, 1969, incluindo mordida aberta, sobressaliência aumentada, relação de caninos e mordida cruzada. Para avaliar a associação entre as características oclusais e as variáveis independentes foi feita a análise bivariada, utilizando os testes Qui-quadrado, Exato de Fisher e Qui-quadrado de tendência linear. A análise multivariada foi realizada usando como desfecho a presença de alguma maloclusão, através de Regressão de Poisson com variância robusta, estimando-se as razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. A prevalência de maloclusão nesta população foi de 62,33%, e a desordem mais comum encontrada, foi mordida aberta anterior afetando 47,45% das crianças. O uso de chupeta, a falta de amamentação prolongada, Apgar abaixo de 7 e necessidade de UTI, tiveram associação com a maloclusão. A análise multivariada mostrou que as características perinatais podem representar fatores de risco para o desenvolvimento oclusal. As crianças que não necessitaram de UTI [Razão de Prevalência (RP) 0.75; Intervalo de Confiança (IC) 95% 0.56-0.99] tiveram menor risco de desenvolver a maloclusão enquanto que os que tiveram escores de Apgar abaixo de 7 tinham um risco maior [RP 1.32; IC 95% 1.06-1.64]. As crianças que ainda usam chupeta [RP 3.88(IC 95% 2.65-5.68)] ou que já pararam o uso (RP 1.82; IC 95% 1.02-3.24) tem mais chance de maloclusão comparadas as que nunca usaram o bico. As crianças que ainda mamam, tiveram menor ocorrência das desordens oclusais (RP 0.59; IC 95% 0.42-0.84). A prevalência de maloclusão foi alta nesta população, sugerindo que mães

adolescentes podem ter atitudes que contribuam para o desenvolvimento da maloclusão, como o uso de chupeta e o menor tempo de amamentação.

Palavras-chave: maloclusão, amamentação, gravidez na adolescência.

Abstract

Amaral, Cássia Cardozo. **Prevalence of occlusal problems and associated factors in children 2-3 years of age: a study in a cohort of adolescent mothers** 94f. Dissertation (Master Degree em Odontologia) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

Because of the high prevalence of malocclusion in the population the World Health Organization (WHO) considers as a major oral health problems worldwide. Factors associated with the occurrence of malocclusion can be grouped into primary and secondary: from the primary, we highlight heredity and congenital abnormalities, while secondary consist of oral habits, diet modification and nutritional factors. Non-nutritive sucking habits such as thumb sucking, pacifier use, bottles and early weaning are factors associated with the development of changes in skeletal and muscular balance. Thus, biological and behavioral characteristics may represent risk factors to the development of occlusal problems. The aim of this cross-sectional study nested in a cohort of adolescent mothers in Pelotas - RS, was to evaluate the influence of teenage mothers in the occlusion characteristics of children 2-3 years. Data collection was conducted from July 2012 to March 2014 interview with the mothers and clinical examination of the child's oral health was conducted. In the interview were collected independent variables (socioeconomic status, Apgar scores, head circumference, birth weight, need for ICU, the primary caregiver of the child, pacifier use and breastfeeding). Examination of oral health was conducted by previously trained and calibrated dentists. The assessment of the occlusal condition was evaluated according to the index Foster; Hamilton, 1969 including open bite, increased overjet, canines relationship and crossbite. To evaluate the association between occlusal characteristics and independent variables was performed bivariate analysis using the chi-square test, exact Fisher and chi-square test for linear trend. Multivariate analysis was performed using as outcome the presence of some malocclusion through Poisson regression with robust variance, estimating the prevalence ratios and their 95% confidence intervals. The prevalence of malocclusion in this population was 62.33%, and the most common disorder found, was open bite affecting 47.45% of children. The use of pacifiers, lack of breastfeeding, Apgar score below 7 and need for ICU, they were associated with malocclusion. Multivariate analysis showed that perinatal characteristics may represent risk factors for occlusal development. Children who did not require ICU [prevalence ratio (PR) 0.75; Confidence interval (CI) 0.56-0.99 95%] had a lower risk of developing malocclusion while those who had Apgar scores below 7 had a higher risk [RP 1:32; 95% CI 1.06-1.64]. Children who still use pacifier [RP 3.88 (95% CI 2.65-5.68)] or that have stopped already use (OR 1.82, 95% CI 1:02 to 3:24) is most likely to malocclusion compared to those who never used the beak. Children who still breastfed, had a lower incidence of occlusal disorders (PR 0.59; 95% CI 0.42-0.84). The prevalence of malocclusion was high in this population, suggesting that teenage mothers may have attitudes that contribute to the development of malocclusion, as pacifier use and shorter breastfeeding.

Keywords : malocclusion, breastfeeding, teenage pregnancy

Sumário

1 Introdução	11
2 Projeto de pesquisa	14
2.1 Justificativa	14
2.2 Objetivos	14
2.2.1 Objetivo geral	14
2.2.2 Objetivos específicos	15
2.3 Metodologia	15
2.3.1 A coorte de gestantes adolescentes	15
2.3.2 Delineamento do estudo	17
2.3.3 População alvo e tamanho amostral	17
2.3.4 Coleta de dados	18
2.4 Instrumentos de coleta de dados	18
2.4.1 Entrevista com a mãe	18
2.4.2. Avaliação psiquiátrica materna	19
2.5 Exame de saúde bucal	19
2.5.1 Exame de saúde bucal da criança	19
2.6 Treinamento e calibração para o exame clínico	21
2.7 Variáveis	22
2.7.1 Variável dependente	22
2.7.2 Variáveis independentes	24
2.8 Aspectos éticos	24
2.9 Processamento dos dados e análise estatística	24
2.10 Orçamento	26
2.11 Cronograma	27
3 Relatório do trabalho de campo	28
4 Artigo	29
5 Conclusões	48

Referências.....	49
Anexos	53

1 Introdução

Devido a alta prevalência e as possíveis consequências, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera as doenças bucais como importantes problemas de saúde pública no mundo (WHO, 2012). A maloclusão é citada como um dos principais problemas de saúde bucal pelo impacto que pode representar na vida dos indivíduos. Pesquisas realizadas no Brasil, utilizando os critérios da OMS para avaliar a prevalência de maloclusões mostraram que a mordida aberta anterior estava presente entre 6,4% a 30,4% das crianças entre 3 e 12 anos de idade (DRUMOND et al., 2011; ROMERO et al., 2011; VASCONCELOS et al., 2011). Em relação à mordida cruzada posterior as prevalências variaram desde 1,8% a 28,0% nessa mesma faixa etária (KOBAYASHI et al., 2010; CASTILLO et al., 2011) e estas variações podem estar relacionadas às diferenças geográficas e comportamentais. Em estudo realizado na cidade de Pelotas no ano de 2008 encontrou-se que entre as crianças pré-escolares, 32,7% apresentavam maloclusão leve e 38,0% maloclusão moderada/severa (COSTA et al., 2008).

A oclusão dentária normal deve-se a uma interação entre o padrão esquelético normal, dos tecidos moles das bochechas, do lábio e da língua, a relação da base apical para o osso basal e da morfologia e volume dentários. Os dentes são mantidos em harmonia por duas forças musculares antagônicas, uma de contenção interna e outra de contenção externa. A força externa é representada pelos músculos das bochechas e dos lábios e a força de contenção interna é representada pela língua (GRABER et al., 1972). A ocorrência de alterações na oclusão é multifatorial, podendo ser de caráter genético ou ambiental.

Os fatores associados a ocorrência das maloclusões podem ser agrupados em primários e secundários. Dentre os fatores primários, que podem explicar as maloclusões, destacam-se a hereditariedade e as alterações congênitas, ao passo que os secundários são constituídos pelos hábitos bucais deletérios, alteração no padrão alimentar e fatores nutricionais (ALMEIDA; ALMEIDA, 2000). Em estudo realizado por Oliveira et al. (2010) observou-se que a prevalência de maloclusão foi

maior em crianças cujas mães apresentavam escolaridade menor ou igual ao segundo grau incompleto, bem como nos filhos de mães com idade maior ou igual a 27 anos. Na dentição decídua, ainda são inconsistentes os achados de estudos que avaliaram a relação entre condições de vida – referidas como condições socioeconômicas ou ambientais – e as maloclusões (ALMEIDA et al., 2012).

A amamentação pode desempenhar um importante papel na prevenção da maloclusão na dentição decídua por promover adequado crescimento e desenvolvimento dos músculos e ossos da face, porém alguns estudos não mostram essa relação (JABBAR, et al., 2011; CORRÊA-FARIA et al., 2014), enquanto a maioria mostra o fator protetor da amamentação para a maloclusão (PERES ET AL., 2007; DA SILVA et al., 2012). Além disso, o tempo prolongado de amamentação, representa um fator de proteção para a maloclusão (GIMENEZ et al., 2008).

Sendo as maloclusões mais comuns as que podem ser atribuídas a aspectos comportamentais, como o padrão de aleitamento e os hábitos bucais deletérios, atenção especial deve ser dada a estratégias de promoção de saúde voltadas a abordagem de fatores de risco relacionados a estes aspectos (PERES et al., 2007). Hábitos de sucção não nutritivos, utilização de mamadeiras e desmame precoce são fatores comprovadamente associados com o desenvolvimento de maloclusões (VASCONCELOS et al., 2011), pois causam alterações no equilíbrio esquelético e muscular. A sucção digital e da chupeta são tipos de sucção não nutritivos e representam os dois principais hábitos bucais deletérios, que tendem a perdurar, sobretudo em crianças que não receberam ou não obtiveram satisfatoriamente o aleitamento materno natural nos primeiros meses de vida. (ALMEIDA et al., 2012).

Além dos fatores genéticos, comportamentais, ambientais e socioeconômicos, fatores relacionados ao nascimento têm sido associados com a ocorrência de maloclusão. Crianças nascidas por parto prematuro estão sujeitas a malformação do palato, além de atraso do crescimento e desenvolvimento das dentições decídua e permanente (AGUIAR et al., 2003). De acordo com estudo realizado por Rosa (2014), a maloclusão oclusão moderada ou severa foi mais prevalente em crianças nascidas pré-termo. Assim, a prematuridade, um importante problema de saúde pública, é um fator a ser considerado no desenvolvimento da má oclusão na dentição decídua. Esta associação pode ser devido o paciente prematuro muitas vezes necessitar de hospitalização e até internação em unidade de terapia intensiva (UTI) e necessitar de

intubação orotraqueal, o que acarretaria sequelas como aprofundamento do palato (RYTHÉN, et al., 2012). Além disso, quando a criança nasce, é feita a avaliação do Apgar, que avalia 5 sinais do recém-nascido no primeiro e no quinto minuto após o nascimento, atribuindo-se a cada um dos sinais uma pontuação de 0 a 10. Os sinais avaliados são: frequência cardíaca, respiração, tônus muscular, irritabilidade reflexa e cor da pele. Esta escala é importante para o médico-pediatra monitorar o bebê e scores com notas abaixo de 7 indicam a necessidade de tratamento especial e, se não houver melhora, o recém-nascido irá para a UTI neonatal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1994), e dessa forma, como já explicado anteriormente, pode ter as sequelas e apresentar maloclusão (RYTHÉN, et al., 2012).

A gravidez na adolescência tem sido amplamente reconhecida como um problema de saúde pública, devido a sua alta prevalência e morbidade. Além disso, os resultados adversos nas crianças, como baixo peso ao nascer, parto prematuro e morte parecem ser mais comum entre as crianças cujas mães tem entre 15 e 19 anos de idade (COELHO et al., 2013). No estudo de Sipsma, et al., (2013) foi observado que mães adolescentes amamentam por menos tempo que o recomendado.

No estudo de coorte de Peres et al. (2015), foi observado que pacientes com maloclusão em dentição decídua aos 6 anos, tinham grande risco de necessitar de tratamento ortodôntico na dentição permanente. Entretanto, os hábitos bucais deletérios podem ser considerados fisiológicos até a idade de 3 anos, porém, sua persistência significa a presença de um comportamento de regressão, podendo ocasionar anomalias oclusais definitivas (TOMITA et al., 2000).

É possível que características de mães adolescente possam influenciar nos cuidados dispensados a saúde de seus filhos, inclusive na ocorrência de hábitos bucais deletérios e, conseqüentemente, no desenvolvimento de problemas oclusais.

Assim este estudo avaliou a ocorrência de maloclusão em crianças de 24 a 36 meses filhas de mães adolescentes e a influência de características socioeconômicas, perinatais e hábitos de sucção na ocorrência de maloclusão.

2 Projeto de pesquisa

2.1 Justificativa

Apesar dos diversos estudos sobre a ocorrência da maloclusão e seus fatores de risco, ainda existem controvérsias sobre as suas principais causas na dentição decídua e se esses fatores são preditivos de maloclusão na dentição permanente (PERES et al., 2007).

Existem poucos estudos relacionando problemas psicológicos maternos e sua influência na ocorrência de maloclusões. Assim, tornam-se necessárias novas investigações, através de levantamentos epidemiológicos, sobre os fatores que possam estar envolvidos na etiologia das maloclusões, auxiliando no planejamento e avaliação de ações de promoção de saúde, bem como nas medidas de prevenção a serem efetuadas. Uma vez que existe a possibilidade de controlar os fatores ambientais que colaboram com a instalação da maloclusão, a prevenção é uma alternativa atraente e viável em nível populacional (TOMITA et al., 2000), simplificando e até mesmo evitando tratamentos ortodônticos corretivos que exigem necessidade de acesso a serviços especializados e despendem de um custo mais elevado.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo geral

Avaliar a influência de características maternas, incluindo variáveis socioeconômicas e psicossociais, e de hábitos bucais deletérios na oclusão de crianças de 2 a 3 anos filhas de mães adolescentes participantes de uma coorte em Pelotas/RS.

2.2.2 Objetivos específicos

- Estimar a prevalência de maloclusão na dentição decídua em crianças de 2 a 3 anos de idade;
- Verificar características oclusais de crianças de 2 a 3 anos;
- Verificar presença de ansiedade e depressão entre mães adolescentes;
- Verificar a associação entre características do nascimento e parto e características oclusais da criança;
- Verificar a associação entre ansiedade e depressão materna e características oclusais da criança;
- Verificar a associação entre variáveis demográficas, socioeconômicas e características oclusais da criança;
- Verificar a associação entre hábitos bucais deletérios e características oclusais da criança.

2.3 Metodologia

Foram utilizados neste estudo, dados obtidos a partir de uma coorte de gestantes adolescentes da cidade de Pelotas e do estudo realizado nas crianças e mães aos 24-36 meses de idade.

2.3.1 A coorte de gestantes adolescentes

A amostra das gestantes pertencentes a este estudo foi captada entre as gestantes do Sistema Único de Saúde (SUS), em 47 Unidades Básicas de Saúde e 03 ambulatórios centrais, totalizando cerca de 95% do acompanhamento oferecido pelo SUS, e a avaliação das mesmas no período pós-parto. Um total de 800 mulheres foi incluído.

A Figura 1 descreve as etapas de coleta de dados e as informações coletadas.

Período avaliado	Informações coletadas	Instrumentos
Linha de base 20ª a 22ª sem. gestacional		
	Socioeconômicas	ABEP, renda per capita
	Ideação suicida	BSI
	Depressão	MINI –Interview/BDI/EPDS
	Ansiedade	MINI –Interview/BAI
	Eventos estressores	Escala de reajustamento social
	Traumas na infância	CTQ-QUESI
	Relações familiares na infância	PBI
	História reprodutiva prévia	
	Suporte familiar	ESSS
	Qualidade de vida	WHOQOL
	Nível de cortisol	Cortisol salivar
Avaliação 1 (32ª semana de gestação)		
	Suporte familiar	ESSS
	Ideação suicida	BSI
	Depressão	MINI –Interview/BDI/EPDS
	Ansiedade	MINI –Interview/BAI
	Intercorrências obstétricas	Escala de reajustamento social
	Violência na gravidez	CTQ PBI
	Nível de cortisol	Cortisol salivar
	Qualidade de vida	WHOQOL ASS
Avaliação 2 (pós-parto)		
	Peso ao nascer	Kessner
	Duração da gestação	
	Tipo de parto	
	Frequência e qualidade do pré-natal	
	Intercorrências no parto	
Avaliação 3 (45 dias)		
	Depressão	MINI –Interview/BDI/EPDS
	Suporte familiar	MINI –Interview BAI
	Ideação suicida	BSI
	Ansiedade	
	Presença de companheiro	
	Amamentação	
	Nível de cortisol da mãe e bebê	Cortisol salivar
	Qualidade de vida	WHOQOL
Avaliação 4 24-36 meses de idade da criança		
	Socioeconômicas	ABEP, renda percapita

Nível de cortisol pais	Cortisol salivar
Ideação suicida	BSI
Depressão	MINI –Interview/BDI/EPDS
Ansiedade	MINI –Interview BAI
Ansiedade odontológica da mãe	Dental Anxiety Scale
Qualidade de vida	WHOQOL
Qualidade de vida relacionada à saúde bucal da mãe e da criança	OIDP e ECOHIS
Cárie dentária nos pais e na criança	CPO-D e ceo-s
Traumatismo dentário na criança	Crítérios de Andreasen
Maloclusão na criança	Foster/ Hamilton / OMS
Defeitos de desenvolvimento de esmalte na criança	OMS
Condição periodontal nos pais	OMS
Dor de origem dentária	

Figura 1 – Quadro sintético dos instrumentos utilizados na pesquisa nas avaliações realizadas

2.3.2 Delineamento do estudo

Foi realizado um estudo transversal aninhado a referida coorte de gestantes adolescentes da cidade de Pelotas, RS.

2.3.3 População alvo e tamanho amostral

A população alvo compreendeu díades (mãe-filho) pertencentes a uma coorte de mães que tiveram seus filhos na adolescência (entre 10 e 19 anos de idade). Neste estudo, em síntese, a população alvo foram mulheres que realizaram acompanhamento pré-natal pelo SUS e seus filhos que estão na faixa etária entre 24 e 36 meses. Somente foram incluídas no estudo mães e crianças com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO A). Não foram incluídas mães incapazes de responder e/ou compreender o instrumento de pesquisa em questão.

Para o cálculo da amostra para a presente avaliação foi considerada uma prevalência de cárie de 63% em crianças de 3 anos nascidas de mães jovens (Niji et al., 2010), adotando um nível de confiança de 95%, erro aceitável de 3 pontos percentuais e adicionando-se 20% para eventuais perdas e recusas (N=320). Entretanto, foram convidadas a participar todas as mães cujas crianças

apresentassem entre 24 e 36 meses durante o período da coleta de dados, realizado entre junho de 2012 e março de 2014. Assim, um total de 800 díades foi incluída. Essa amostra é suficiente para avaliação do desfecho maloclusão, considerando-se um prevalência de 50% (COSTA, 2008).

2.3.4 Coleta de dados

A coleta de dados teve início em junho de 2012 e a avaliação foi composta de aplicação de questionários, utilizando-se métodos e escalas previamente validados, e exames odontológicos. A equipe de campo foi composta de cinco psicólogos, cinco cirurgiões-dentistas e dezoito alunos de graduação bolsistas de iniciação científica, que atuaram como entrevistadores e coordenadores de campo.

A equipe foi previamente treinada para realização da coleta de dados. Os cirurgiões-dentistas foram previamente calibrados, através de atividades teóricas (ANEXO B) e práticas para a realização dos exames clínicos.

Os pais foram convidados a participar da pesquisa através de contato telefônico e a coleta de dados foi realizada em sala de pesquisas da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), seguindo-se uma ordem pré-estabelecida de coleta. Os responsáveis receberam o valor referente ao transporte e alimentação.

2.4 Instrumentos de coleta de dados

2.4.1 Entrevista com a mãe

A entrevista com a mãe foi composta de características socioeconômicas e hábitos bucais deletérios (ANEXO C), além de outras informações que foram utilizadas em outros estudos, conforme descrito na Figura 1.

2.4.2 Avaliação psiquiátrica materna

Estas avaliações foram realizadas por psicólogos, utilizando os seguintes instrumentos:

Mini Internacional Neuropsychiatric Interview (MINI) – entrevista diagnóstica padronizada breve que avalia os transtornos de humor e o risco de suicídio. Esta entrevista de curta duração, entre 15 e 30 minutos de aplicação, é destinada à utilização na prática clínica e de pesquisa, e objetiva classificar os entrevistados de acordo com os critérios do DSM-IV e do CID-10. Com este instrumento se detecta a presença de episódio depressivo, episódio maníaco/hipomaníaco, distímia, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno do pânico, agorafobia, fobia social, transtorno obsessivo-compulsivo, transtorno de estresse pós-traumático e risco de suicídio. A versão utilizada neste estudo foi a do MINI 5.0 em português, desenvolvida para utilização em cuidados primários e em ensaios clínicos. O instrumento é constituído por módulos diagnósticos independentes que objetivam reduzir o tempo de entrevista. A aplicação estruturada em questões dicotômicas é de fácil compreensão. Todas as seções diagnósticas iniciam por questões que exploram critérios obrigatórios, o que permite a exclusão de diagnóstico em caso de respostas negativas. A sessão de suicídio é composta por seis questões. O risco de suicídio varia entre baixo, moderado e alto. As análises deste estudo serão realizadas com a criação de uma variável presença ou ausência de risco de suicídio.

2.5 Exame de saúde bucal

2.5.1 Exame de saúde bucal da criança

O exame de saúde bucal da criança foi realizado para avaliar: presença de cárie através do índice ceo-s (cariados, perdidos e obturados por superfície), modificado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997); maloclusão (FOSTER; HAMILTON, 1969, WHO, 1997), traumatismo dentário (ANDREASEN, 2001) e defeitos de desenvolvimento de esmalte (*Modified Development Defects of Enamel Index*).

A avaliação oclusal incluiu:

- Chave de caninos: Classificada em classe I quando cúspide do canino superior estivesse da face distal do inferior até a primeira cúspide do primeiro molar inferior, em classe II quando a cúspide do canino superior estivesse topo a topo ou em relação mais mesial com o canino inferior e em classe III quando a cúspide do canino superior estivesse topo a topo com a cúspide do primeiro molar inferior ou em relação mais posterior;

- Sobressaliência classificada em normal quando a sobressaliência dos incisivos centrais decíduos superiores não excedia 2mm, em aumentada quando excedia os 2mm e topo a topo quando os incisivos centrais decíduos superiores e inferiores estavam com as bordas incisais em topo. Foi considerada cruzada anterior quando os incisivos centrais decíduos inferiores ocluíam anteriormente aos superiores.

- Sobremordida: Classificada em normal quando as superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos apresentavam contato nas superfícies palatais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica, em reduzida quando as superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos não apresentavam contato nas superfícies palatais ou as incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica, em aberta quando as superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos apresentavam-se abaixo do nível das superfícies incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica e em profunda quando as superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos tocavam o palato quando em oclusão cêntrica.

- Mordida Cruzada Posterior: foi considerada quando os molares decíduos superiores ocluíam numa relação lingual com os molares decíduos inferiores quando em oclusão cêntrica, e foi classificado em presente ou ausente.

O exame da cavidade bucal das crianças foi realizado com o auxílio de espelho, sonda preconizada pela OMS, gaze e luz de fotóforos. A posição da criança para o exame pode ser sentada no colo da mãe ou na posição joelho a joelho. Primeiramente foi realizada a coleta da saliva com swab e coleta de células bucais, para posterior

realização da coleta de dados do ceos, traumatismo, lesões bucais, defeitos de desenvolvimento de esmalte, presença de placa visível e oclusão, presentes em uma ficha clínica elaborada para o estudo (ANEXO D)

2.6 Treinamento e calibração para o exame clínico de saúde bucal

Cinco Cirurgiões-dentistas, alunos do programa de pós-graduação em Odontologia e com experiência prévia em levantamentos epidemiológicos, foram treinados para realização dos exames clínicos. Inicialmente foi realizado treinamento teórico, com duração de 06 horas, quando foram repassados os critérios para todas as condições, utilizando-se recursos visuais multimídias e com o auxílio de imagens projetadas de casos clínicos. Houve contato com a ficha clínica para o esclarecimento de eventuais dúvidas. Um manual de instruções foi fornecido aos participantes (ANEXO B), o qual foi usado também para consulta durante o trabalho de campo. Após, foi realizado treinamento prático para cárie, condição periodontal e maloclusão em adultos e crianças, quando cada dentista examinou 10 pré-escolares com idade entre 3 e 5 anos e dez adultos com idades entre 18 e 20 anos, sempre supervisionados pelos pesquisadores responsáveis. Em cada situação de dúvida, todo grupo participava da discussão, a fim de padronizar os critérios.

Ainda, para se obter a padronização no uso dos critérios de diagnóstico utilizados, foi fundamental que os examinadores participassem da calibração, minimizando as variações diagnósticas ou aumentando a reprodutibilidade dos exames e a confiabilidade nos dados levantados.

A calibração para traumatismo dentário foi realizada *in lux*. Os cinco examinadores avaliaram 24 fotos projetadas para cada condição. Para a verificação da consistência interna da equipe, foram utilizados os índices Kappa (variáveis categóricas dicotômicas), Kappa ponderado (variáveis categóricas politômicas ordinais) e Coeficiente de Correlação Intraclass (variáveis numéricas). O menor índice Kappa aceito para este estudo foi de 0,6. A concordância foi mensurada utilizando-se um padrão-ouro, o qual foi um cirurgião-dentista Mestre em Dentística e com experiência prévia em exames epidemiológicos. Todos os dentistas se adequaram aos critérios do exame e foram selecionados.

2.7 Variáveis

2.7.1 Variável dependente

As variáveis dependentes do presente estudo foram as características oclusais, obtidas através do exame clínico. A ocorrência de maloclusão foi categorizada em “Ausente” ou “Presente”, quando a criança apresentasse alteração em alguma das características avaliadas no exame clínico.

2.7.2 Variáveis independentes

A Figura 2 descreve as variáveis independentes, as quais foram avaliadas quanto à sua influência no desfecho maloclusão.

Da avaliação durante a gestação (Avaliação 1) foram utilizadas as variáveis idade, estado civil, escolaridade, renda, sintomas de depressão e ansiedade da mãe.

Da avaliação pós-parto (Avaliação 2) foram utilizados os dados de tipo de parto, idade gestacional, peso ao nascer, Apgar e ansiedade e depressão materna após o parto. A amamentação será avaliada através da pergunta: *O bebê está mamando? E o tempo de amamentação será avaliado através da pergunta: Até que idade o bebê foi amamentado só no peito?*

Da avaliação realizada aos 24-36 meses, será utilizada a variável uso de chupeta, coletada através da pergunta: *O teu filho(a) chupa ou chupou bico?.* Além disso será avaliada a escolaridade, renda familiar e ceos.

Variável	Categorias	Momento de coleta
Idade da mae	Em anos	Gestação
Estado Civil	(0) Solteira (1) Casada/vive companheiro (2) Separada ou divorciada (3) Viúva	Gestação
Escolaridade materna	(0) analfabeto / primário incompleto (1) primário completo / ginásial incompleto	Gestação

	(2) ginásial completo / colegial incompleto (3) colegial completo / superior incompleto (5) superior completo	
Ocupação da mãe	(0) trabalha formalmente / carteira assinada (1) trabalha informalmente / bicos (2) é dona-de-casa (3) está desempregada (4) é aposentada ou encostada (6) é estudante	Gestação
Renda familiar	Em reais	Gestação
Número de moradores na casa	Número de pessoas	Gestação
Depressão materna	(0) Não (1) Sim	Gestação
Transtornos de ansiedade da mãe	(0) Não (1) Sim	Gestação
Tipo de parto	(0) Normal (1) cesariana	Pós-parto
Uso de fórceps	(0) Não (1) Sim	Pós-parto
Idade gestacional	Em semanas	Pós-parto
Peso ao nascer	Em gramas	Pós-parto
Apgar	--	Pós-parto
Ansiedade e Depressão materna após o parto	(0) Não (1) Sim	
Amamentação no peito	(0) Não (1) Sim	Pós-Parto
Tempo de amamentação exclusiva	Em meses	Pós-Parto
Uso de chupeta	(0) Não (1) Sim, mas já parou (2) Sim, ainda chupa	24-36 meses
Ceo-s	Ceo-s em tercis	24-36 meses

Figura 2 – Lista das variáveis em estudo.

2.8 Aspectos éticos

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer 194/ 2011) (ANEXO 1). O valor referente ao transporte para deslocamento das díades mãe e filho foi repassado e, além disso, foi fornecido kit de higiene bucal. Os casos identificados como de urgência foram encaminhados à Faculdade de Odontologia (UFPel) e todas as mães receberam informações a respeito das condições de saúde bucal.

2.9 Processamento dos dados e análise estatística

Foi elaborado um banco de dados no programa Epiinfo 6.04, digitado em duplicidade e independentemente. Foi realizada a distribuição de frequências dos elementos da coorte com cada variável estudada permitindo, assim, a caracterização da população. Foram calculadas as distribuições de frequência das variáveis investigados. Na análise bivariada, foram utilizados os testes Qui-quadrado (variáveis nominais) e Qui-quadrado de tendência linear (variáveis ordinais), para avaliar a associação entre a variável dependente e as variáveis independentes. Em seguida realizamos a análise multivariada através de Regressão de Poisson com variância robusta, estimando-se as razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Para a análise, foi utilizado um modelo hierárquico, construído a partir da revisão da literatura. No primeiro nível foram incluídas as características maternas demográficas e socioeconômicas (renda familiar ao nascimento, escolaridade materna ao nascer, se vive com marido ou companheiro, idade da mãe ao nascimento da criança). No segundo nível estão as características perinatais e características da criança (transtornos de humor, tipo de parto, uso de fórceps, idade gestacional, sexo, peso ao nascer, indicador de crescimento e desenvolvimento), no terceiro nível estão os hábitos bucais (sucção de chupeta e tempo de amamentação) e nos últimos níveis a cárie e a maloclusão. Foram selecionadas para o modelo múltiplo aquelas variáveis que na análise bivariada obtiveram um p-valor de até 0,20, sendo adotado um nível mínimo de significância de 5% para manutenção das variáveis no modelo final. Todos os dados foram analisados no programa Stata 12.0 para Windows (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos).

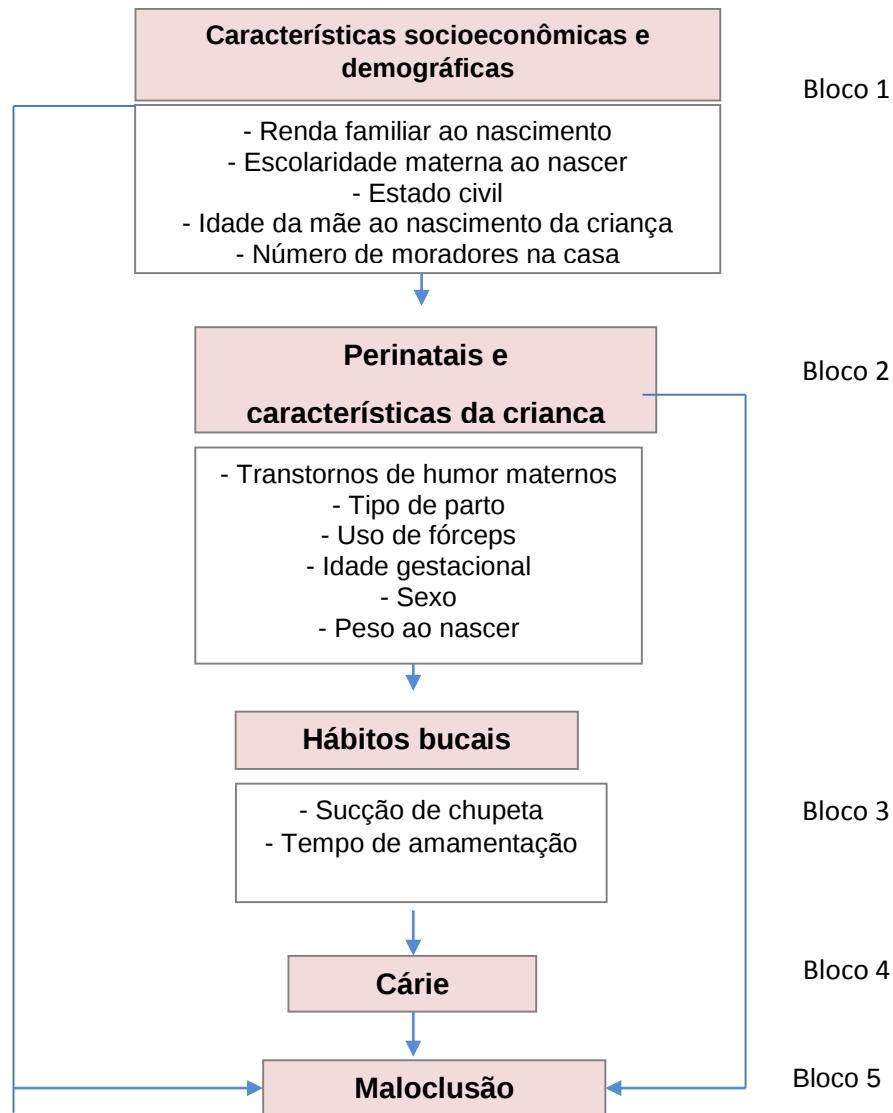


Figura 1- Modelo hierárquico de análise

2.10 ORÇAMENTO

A pesquisa de campo conta com os seguintes orçamentos:

1) Edital / Chamada Universal 14/2012 - Faixa A – até R\$ 30.000,00

Processo: 483669/2012-1

Recursos aprovados R\$ 26.000,00

Responsável: Marília Leão Goettems

2) Edital Fapergs 02/2011 Programa Pesquisador Gaúcho - PqG

Processo nº 11/1189-4

Recursos aprovados: R\$ 80.000,00

Responsável: Flávio Fernando Demarco

Orçamento da presente pesquisa :

Itens	Quantidade	Valor (Reais)
1-Impressão	1100 folhas	220,00
2-Encadernação	12	24,00
2-Revisão de inglês	1	600,00
3 -Publicação de artigos em periódicos com acesso livre	1	2000,00
TOTAL		2844,00

2.11 Cronograma

	2014				2015			
Trimestre	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
Atividade								
Revisão de literatura	X	X	X	X	X	X	X	
Qualificação		X						
Análise dos dados				X	X	X		
Redação do artigo					X	X	X	
Defesa								X

3 Relatório de Trabalho de campo

O presente relatório é parte integrante da dissertação do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) intitulada “Prevalência de problemas oclusais e fatores associados em crianças de 2 a 3 anos de idade: um estudo numa coorte de mães adolescentes”. Este relatório de trabalho de campo apresenta as alterações que foram realizadas no projeto apresentado e a logística detalhada da coleta de dados desenvolvida.

Este estudo desenvolveu-se dos dados coletados de uma coorte de gestantes adolescentes, que realizaram o pré-natal no Sistema Único de Saúde de outubro de 2009 a março de 2011, realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), intitulado: “Maternidade e Adolescência – Um estudo de coorte”. A coleta de dados de saúde bucal teve início em Julho de 2012 e foi finalizada em Fevereiro de 2014.

Em relação ao projeto de pesquisa proposto para o desfecho de maloclusão em crianças de 2 a 3 anos filhos de mães adolescentes, inicialmente foi proposta a avaliação da relação entre os transtornos psicossociais maternos com possíveis alterações nos cuidados com a criança, como menor tempo de amamentação e utilização de bico, influenciando na presença de maloclusão. Porém durante as análises, em virtude de as hipóteses testadas não terem sido confirmadas e com base na revisão de literatura, optamos por mudar o foco do artigo para a avaliação das características perinatais e hábitos bucais na prevalência de maloclusão. Além disso, a inclusão da avaliação da amamentação logo após o nascimento não foi possível, pois essa variável não foi disponibilizada a tempo da conclusão do artigo.

4 Artigo*

“Malocclusion prevalence and the associated factors in preschool children: findings from a Cohort of Adolescent mothers in Southern Brazil”

Cássia Cardoso Amaral, DDS, Post-graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas. cassia_c_a@hotmail.com

Ricardo Tavares Pinheiro, DDS, MSc, PhD, Professor, Post-Graduate Program in Health and Behavior – Catholic University of Pelotas, Pelotas, Brazil.

Flávio Fernando Demarco, DDS, PhD, Professor, Post-graduate Program in Dentistry, Post-Graduate Program in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil. ffdemarco@gmail.com.

Marília Leão Goettems, DDS, MSc, PhD, Associate Professor, Post-graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, Brazil. mariliagoettems@hotmail.com

Corresponding author: Marília Leão Goettems – School of Dentistry/UFPel, Gonçalves Chaves Street 457, 4º andar, Centro, Pelotas-RS, Brazil; zip-code 96015560 Tel./Fax: +55 53 32226690, e-mail: mariliagoettems@hotmail.com

*Artigo formatado nas normas do periódico **International Journal of Paediatric Dentistry**

ABSTRACT

Background: Malocclusion is a common oral health problem with a high prevalence and high negative impact.

Aim: To determine the prevalence of malocclusion and the associated factors in children of adolescent mothers.

Design: This cross-sectional study was performed in children aged 24-36 months, in a cohort of adolescent mothers. Independent variables were collected by interview (socioeconomic condition, Apgar score, head circumference, birth weight, need for ICU admission, the main caregiver, use of pacifiers, and breastfeeding). Malocclusion was assessed using the Foster and Hamilton criteria (openbite, overjet, canine relationship and crossbite). Poisson regression was used to determine factors associated with the presence of at least one type of malocclusion.

Results: The prevalence of malocclusion was 62.33%, and open bite was present in 47.45% of children. Children who did not require ICU care (0.75 [0.56-0.99]) had a lower risk of malocclusion development, whereas those with a low Apgar score had a higher risk (1.32 [1.06-1.64]). Children who still used (3.88 [2.65-5.68]) or stopped using (1.82 [(1.02-3.24)]) pacifiers had a higher chance of presenting with malocclusion compared to those children who never used pacifiers. Those children who were still breastfeeding were less (0.59 [0.42-0.84]) likely to exhibit malocclusion.

Conclusions: A high prevalence of malocclusion was observed, and it was associated with biological and behavioral factors.

Key Words: malocclusion, breastfeeding, teenage pregnancy

INTRODUCTION

The prevalence of malocclusion is high among children; malocclusion is considered a public oral health problem^{1,2}, and children with severe malocclusion may present with limitations regarding the esthetic appearance, phonation, and masticatory efficacy, thereby affecting their social relationships and oral health-related quality of life³.

Several different factors might influence the occurrence of occlusal disturbances. Biological factors such as child suffering during delivery or in the early neonatal period may impair the development of children, including the stomatognathic system⁴. The presence of deleterious habits such as pacifier use and reduced breastfeeding duration can significantly affect the occurrence of malocclusion⁵.

Mothers are the main caregivers during early childhood, and they are responsible for the transmission of behaviors and/or habits, including those related to oral health⁶. Pregnancy in adolescents has long-term medical, emotional, and economic consequences for both the mother and the child⁷. Generally, adolescent mothers lack experience in dealing with children, and owing to the higher prevalence of psychological problems, such as depression and anxiety occurring during adolescent motherhood, they may be less attached to their offspring, reducing the care required and negatively influencing oral health outcomes^{8,9}. Indeed, it was found that adolescent mothers tend to breastfeed less often and stop breastfeeding earlier¹⁰. In addition to the nutritional benefits, it is well known that breastfeeding may play an important role in the prevention of malocclusion in the primary dentition, promoting growth and development of muscles and bones. There is an inverse relationship between the duration of breastfeeding and the use of pacifiers⁵, with the use of pacifiers and the duration of pacifier use being main causes of disturbances of occlusal development². In addition, the use of bottles to feed the child can result in malocclusion¹¹. A recent study³ revealed differences between the protective effects of

predominant or exclusive breastfeeding in relation to malocclusion; while exclusive breastfeeding reduces the risk of malocclusion on primary dentition regardless of the use of pacifiers, predominant breastfeeding may be affected by pacifier use⁵. Moreover, the protective effect varies according to the levels of exclusive breastfeeding exposure; a longer exclusive breastfeeding is associated with a lower prevalence of moderate or severe malocclusion⁵.

Premature children are subject to malformation of the palate and retarded growth and development of deciduous and permanent dentition¹³. Premature infants have twice the probability of malocclusion compared to term children, and this association may be because premature patients often require hospitalization and even admission to the intensive care unit (ICU) where intubation is performed, which would cause consequences such as deepening the palate⁴. Furthermore, when a child is born, the Apgar score is obtained; the Apgar score is used to evaluate five signs of the newborn in the first and fifth minute after birth, assigning to a score between 0 and 10 for each sign. The signs evaluated are heart rate, breath rate, muscle tone, reflex irritability, and skin color. This range is important for the pediatrician monitoring the baby, and scores below 7 indicate the need for special treatment; if there is no improvement, the newborn will be admitted to the ICU, and thus, can be exposed to risk factors for malocclusion development¹⁴.

The analysis of factors related to the causes of malocclusion is important for the planning of public health policies for the prevention and interception of this health problem, especially considering that malocclusion in the primary dentition is predictive for malocclusion in the permanent dentition³. As young mothers tend to have a higher risk of negative perinatal outcomes and lower frequency and duration of breastfeeding, it is possible that children from adolescent mothers are exposed more frequently to risk factors for the development of occlusal problems. The aim of this study was to determine the prevalence of malocclusion and the associated factors in children aged 24-36 months, from a cohort of adolescent mothers in

Southern Brazil.

MATERIALS AND METHODS

Design and sampling procedure

This cross-sectional study was performed in Pelotas, Southern Brazil, between July 2012 and February 2014, in a cohort of pregnant adolescents (aged 10 to 19 years) who underwent prenatal care by the National Brazilian Unified Health System (SUS). The sample of women was selected from 47 basic health units and 3 outpatient centers, totaling about 95% of the prenatal care provided by SUS in the city.

The recruitment of pregnant adolescents was done between October 2009 and March 2011. The sample size was calculated based on the major aim of the study, *i.e.*, to detect the prevalence of mood disorders in this population, by using the STATCALC tool of the Epi Info software (Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA). Considering a confidence level of 95% and power of 80%, and given an estimated prevalence of suicidal behavior of 15% with an estimated risk of 1.55 in the exposed group, the sample size needed was determined to be 758. By adding 15% to offset eventual losses and refusals, we obtained a sample size of 871 participants. Clinical dental examinations of mothers and children were done in 2012. The present study was carried out when the children were aged 24-36 months.

Data collection

A pre-tested questionnaire was used to collect all the required and relevant information regarding the personal data, socioeconomic profile, family income, and educational level of mothers. The fieldwork team consisted of five graduate dental students from the Federal University of Pelotas (UFPel), who acted as examiners, and five undergraduate students, who served as interviewers. All the examiners and interviewers were trained and calibrated according to the methodology previously described¹⁵. The examiner reliabilities were

calculated by weighted kappa tests and intraclass correlation coefficients when appropriate

The present study used data collected before birth (socioeconomic characteristics and immediate postpartum as perinatal variables) and at the last follow-up, when the children were aged between 24 and 36 months (clinical oral examination).

Instruments for data collection

The socioeconomic data used were family income and maternal schooling at birth. Information about family income was collected in a continuous way and then dichotomized (≤ 1000 or ≥ 1001 Brazilian real) and maternal schooling was grouped in two categories (< 8 years of study and ≥ 8 years of study).

Immediately after postpartum (30-60 days postpartum), mothers were interviewed to obtain perinatal variables. Data collection included the Apgar score, categorized as 0-6 or 7-10, the same cut-off used in other studies (11,12). Information about the type of delivery (normal or caesarian), the birth weight (normal ≥ 2.5 kg or low < 2.5 kg), the need for ICU care (yes/no), the head circumference (10th percentile), and gestational age (preterm < 37 weeks or term) were also collected.

Information about the use of pacifiers and breastfeeding duration were collected at the last follow-up (24-36 months). Pacifier use was classified as never used, stopped the use after 2 years of age, and using currently. Current breastfeeding was categorized as yes or no. In addition, information was collected about who the main caregiver was and classified as mother or other person.

Oral health exam

The examination of the oral cavity of children was carried out with the aid of a mirror and probe recommended by the WHO, as well as gauze and head lamplights. The child's

position for the examination can be sitting on the mother's lap or the knee-to-knee position. To evaluate malocclusion, the Foster and Hamilton index (1969) was used. Malocclusion was considered as the presence of (1) open bite (lack of contact between the mandibular and maxillary central incisors when in centric occlusion), (2) posterior crossbite (the upper teeth bite lingually with the lower teeth), (3) canine relationships (left or right Class I, Class II or Class III), and (4) overjet (horizontal relationship between the upper and lower incisors).

In this study, the outcome (the presence of malocclusion) was defined when the child had at least one type of the previously mentioned changes, following a previously described methodology².

To check the internal consistency of the team, the Kappa (dichotomous categorical variables), weighted Kappa (ordinal polytomous categorical variables), and intraclass correlation coefficient (numerical variables) indices were used. The lowest Kappa accepted for this study was 0.6. In case of disagreements, consensus was reached by discussion with a trained PhD student with experience in epidemiological investigations.

Sample Size Calculation

To calculate the sample size for this assessment, we considered the malocclusion prevalence as reported by Emmerich et al. (2004), which was found to be 59.1%. For possible prevalence, with an acceptable error of 5 percentage points and 95% confidence level, 306 participants were recommended, and adding 10% to cover losses and refusals and 15% for stratified analysis, 387 would be required. All mothers whose children were aged 24-36 months were invited to participate in the data collection, carried out between June 2012 and March 2014. Thus, a total of 538 dyads were included. This sample was sufficient for evaluation of the malocclusion outcome, considering a prevalence of 50%¹⁸.

Data processing and statistical analysis

Data were double typed using Epi Info 6.04 and STATA 14.0. The frequency distribution of the elements of each variable was evaluated, thereby allowing the characterization of the population. Bivariate analyses were used to test the association between independent variables and different types of malocclusion by a Chi-squared test, Fisher exact test, and Chi-square test for linear trends. Crude and adjusted analyses were performed using Poisson regression with robust variance for estimating the prevalence ratios and their respective 95% confidence intervals. For multivariable analysis, a hierarchical model was used. On the first level, we included demographic and socioeconomic characteristics of mothers (family income at birth and maternal education at birth). On the second level, the perinatal characteristics and child characteristics were included (type of delivery, gestational age, gender, birth weight, Apgar score, and head circumference); on the third level, the variables regarding the person responsible for the child's care were included; on the fourth level, still breastfeeding was included; and in the fifth level, pacifier use.

Ethical aspects

This study was approved by the Local Human Ethics Research Committee (#194/2011). All mothers received information regarding oral health conditions, and oral hygiene kits were provided to mothers and the children. Those children and mothers needing dental treatment were referred to dental clinics of the School of Dentistry.

RESULTS

Of the 828 mothers evaluated during pregnancy, a total of 538, together with their offspring (dyads), were included in the present evaluation, resulting in a response rate of 62%.

We were able to contact 584 mothers, but there were 46 losses owing to the following: death of mother (2), death of baby (9), refusal to participate (24), and failure to appear in 3 consecutive scheduled examinations (11) (Fig. 1).

The mothers' mean age (SD) was 20.1 years. Table 1 provides a summary of the sociodemographic characteristics and perinatal variables of the subjects. In relation to the behaviors, 16.14% of the children were still being breastfed and 57.86% were using pacifiers. Table 2 shows that the prevalence of any malocclusion was 62.33%, with 47.45% presenting open bite; 8.48%, crossbite; 13.36%, wrong left canine relationship; 14.15%, wrong right canine relationship; 39.05%, overjet; and complete malocclusion, 1.78%.

Table 2 shows the association of the different types of malocclusion with the independent variables. Children who never used pacifiers, those who had already stopped its use, and the children who were still breastfeeding presented lower occurrence of occlusal alterations. In addition, those children for whom the main caregiver was the mother exhibited a lower prevalence of open bite, wrong left canine relationship, and any malocclusion. The use of pacifiers was associated with a high prevalence of all types of malocclusion studied (open bite, crossbite, overjet, and wrong right and left canine relationship). The Apgar score was related with openbite for all malocclusions, lower birth weight was associated only with crossbite, and lack of breastfeeding was related with openbite, left and right canine relationship, overjet, and any malocclusion.

Table 3 shows the investigation of the outcome (any malocclusion) and the variables of interest on crude and adjusted multivariate analyses. The presence of any type of malocclusion had a significant relationship with the Apgar score, main caregiver, pacifier use, and breastfeeding. After adjustments, the effect of breastfeeding, pacifier use, ICU need, and Apgar score were associated with the outcome. Children with lower Apgar scores had a prevalence ratio (PR) of 1.32 (1.06-1.64) to exhibit malocclusion compared to those with higher scores.

Those children who received intensive care were more likely to exhibit malocclusion compared to those without intensive care ($p < 0.05$). Children who never used pacifiers were protected against malocclusion, compared to those who had stopped their use (1.82 [1.02-3.24]) and those who were still using them (3.88 [2.65-5.68]). The children who were still breastfed at the age range of 24-36 months had less malocclusion compared to those who had already stopped being breastfed (0.46 [0.34-0.73]).

DISCUSSION

This study investigated a sample of children from adolescent mothers enrolled in a cohort study in South Brazil. A series of occlusal characteristics was evaluated, aiming to investigate the association of perinatal variables and nutritive and non-nutritive sucking habits with malocclusion occurrence. After adjustments for sociodemographic characteristics, the presence of any malocclusion was associated with the fact that the child needed intensive care and presented with lower Apgar scores. In addition, pacifier use increased the chance of developing malocclusion at 24-36 months of age, while the maintenance of breastfeeding until 24-36 months of age had lowered the prevalence of any malocclusion compared to children who did not breastfed or those who were breastfed for a less period.

Prolonged breastfeeding prevents the occurrence of non-nutritional habits⁵. Moreover, weaning before 6 months can increase the probability of developing pacifier-sucking habits by 4 times. Even in the absence of non-nutritional sucking habits, failure to breastfeed for a sufficient period can negatively affect growth, leading to malocclusion¹⁹. In our study, the children who were still being breastfed (at 24-36 months) had a reduced chance of presenting with malocclusion as compared to children who were not breastfed or had been breastfed for less than 24 months. This finding corroborates the WHO recommendations of prolonged breastfeeding, and it was confirmed by Peres et al. (2015) who explained the various protective mechanisms of breastfeeding in order to develop the proper muscle tone, compared to those

who have been exposed to bottle-feeding. Moreover, these authors showed that breastfeeding is strongly and inversely associated with the frequency, intension, and duration of pacifier use, which in turn may lead to severe malocclusion. Some studies reported that adolescents mothers have a higher chance of interrupting exclusive breastfeeding before 6 months, independent of other risk factors^{19,20}, consequently resulting in a higher chance of malocclusion development.

A total of 62.33% of the evaluated children presented with at least one type of malocclusion and 1.78% presented with all possible malocclusions. The most common malocclusion was the anterior open bite (47.45%), which was associated with main caregiver, Apgar score, breastfeeding duration, and pacifier use. Compared to the results of others studies investigating similar age groups, the prevalence of malocclusion was high in this sample. Sousa et al. (2014) found 21% of the surveyed children to have open bite and 11.6% to have posterior crossbite, while Wagner et al. (2015) found 54% of the children to have malocclusion. A possible explanation for the higher prevalence observed in our study could be the age of the mothers, which had their offspring during adolescence and they could breastfeed less the child and consequently providing more pacifier to calm the child¹⁰.

No relationship was found between prematurity and low birth weight with malocclusion in this study. This is similar to the findings observed by Guedes et al. (2015) who evaluated preschool children. However, another study⁴ found that three or more malocclusions were almost twice as common among premature infants compared to controls and according Rosa (2014), moderate or severe malocclusion was more prevalent in preterm infants. An explanation for this association is that premature babies often require hospitalization and prolonged oral/nasal intubation in the postnatal period, resulting in asymmetry and a deepening of the palate⁴. In our study, ICU admission and Apgar scores were associated with malocclusion. The procedures performed in the neonatal ICU can result in structural changes, such as a narrow, persistent groove in the middle of the hard palate, which can be observed in up to 87.5% of

infants with tracheal intubation for at least two weeks. According to Takaoka et al. (2011), this is usually asymptomatic but may be associated with subsequent changes in palate architecture, contributing to malocclusion development. Alves et al. (2012) studied the association between the intubated-infant group and the non-intubated-infant group and suggested that mechanical trauma had an influence on the development of the oral structure.

The Apgar score is important for the pediatrician who will monitor the baby, as this provides an orientation on how the baby was born. Scores less than 7 show that the infant experienced some suffering, indicating lack of oxygen. These babies need special treatment, and if there is no improvement, newborns will need to be admitted to the neonatal ICU. Scores more than 7 indicate that the baby was born well and will be placed in the room with the mother¹⁴. This study investigated the effect of the fifth minute Apgar score on stomatognathic system development. It is possible that the association found is because children with lower Apgar scores may require interventions such as tracheal intubation, and this could cause oral changes.

The prevalence of prematurity was 15.64%, and the WHO in 2012 published that in the poorest countries, 12% of babies on average are born too soon compared to 9% in higher-income countries²⁴, and other cohort study in Pelotas, found the prevalence 11.9%²². Therefore, the high prevalence in this study might be because the study population included teenage mothers; this is in agreement with the results of a cohort study in the United States that found that teenage pregnancy was associated with increased risks of pre-term delivery, very low Apgar scores at 5 min, and very low birth weight²⁵.

This study included a sample of children aged 24-36 months. Malocclusion in the primary dentition at age 6 is a known risk factor for the need for orthodontic treatment in the permanent dentition; therefore, children with malocclusion at a young age should be monitored regularly, and caregivers may be able to better prepare for possible orthodontic treatment³.

Socioeconomic characteristics were not associated with occlusion traits. A possible reason is that mothers in this cohort study were patients of the public health system, having similar socioeconomic characteristics. Nevertheless, the results are in agreement with those obtained in the studies performed by Almeida (2012) and Tomita (2000), who also studied preschoolers, and showed that income and maternal education were not related to the development of malocclusion.

As this was a cohort study, it was not prone to bias. However, one of the main limitations of the present study is related to the variable breastfeeding, which was not collected in terms of month's duration, but was determined only if the mothers were still breastfeeding at the age 24-36 months of their offspring. In addition, these data were obtained in children of adolescent mothers and the results may not be extrapolated to all preschool children of mothers of all ages.

CONCLUSION

Within the limitations of this study, it could be concluded that:

- The presence of some type of malocclusion in children aged 24-36 months of young mothers was 62.33%. The most common type of malocclusion in this age group was the open bite, affecting 47.45% of children.
- Children who required ICU admission and had Apgar scores less than 7 had a higher risk of developing some type of malocclusion.
- Children who used pacifiers had more malocclusion whereas children who received prolonged breastfeeding had a lower prevalence of malocclusion.

REFERENCES

1. Sousa RV, Ribeiro GLA, Firmino RT, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Prevalence and Associated Factors for the Development of Anterior Open Bite and Posterior Crossbite in the Primary Dentition. *Braz Dent J*. 2014; 25(4): 336-342.
2. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Occlusal characteristics in 3-year-old children results of a birth cohort study. *BMC Oral Health*. 2015; 7;15:94-100.
3. Peres KG, Peres MA, Thomson WM, Broadbent J, Hallal PC, Menezes AB. Deciduous-dentition malocclusion predicts orthodontic treatment needs later: findings from a population-based birth cohort study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2015;147(4):492-498.
4. Rythén M, Thilander B, Robertson A. Dento-alveolar characteristics in adolescents born extremely preterm. *Eur J Orthod*. 2013;35(4):475-82.
5. Peres KG, Cascaes AM, Peres MA, Demarco FF, Santos IS, Matijasevich A, Barros AJD. Exclusive Breastfeeding and Risk of Dental Malocclusion. *Pediatrics*. 2015; 136(1):1-8
6. Kumar G, Singh DK, Jalaluddin M, Dileep CL, Rout P, Mohanty R. Oral Health of Pre-School Aged Children in Dhanbad District, Jharkhand, India- A Peek into their Mother's Attitude. *J Clin Diagn Res*. 2013;7(9):2060-26.
7. Schmidt M, Wiemann CM, Rickert, VI, Smith O. Moderate to severe depressive symptoms among adolescent mothers followed four years postpartum. *Journal of Adolescent Health*. 2006; 38: 712–718.
8. Pinto GS. Impacto da doença mental em adolescentes grávidas e as repercussões na saúde bucal dos filhos na infância. 2014. 82f. Tese e Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.
9. Costa VPP. Impacto da saúde mental de mães adolescentes no medo odontológico dos filhos. 2015. 198f. Tese de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.
10. Leclair E, Robert N, Sprague AE, Fleming N. Factors Associated with Breastfeeding Initiation in Adolescent Pregnancies: A Cohort Study. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015; 28(6):516-21.
11. Hermont AP, Martins CC, Zina LG, Auad SM, Paiva SM, Pordeus IA. Breastfeeding, bottle feeding practices and malocclusion in the primary dentition: a systematic review of cohort studies. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(3):3133-51.
12. Zakarija-Grković I, Šegvić O, Vučković Vukušić A, Lozančić T, Božinović T, Čuže A, Burmaz T. Predictors of suboptimal breastfeeding: an opportunity for public health interventions. *Eur J Public Health*. 2015; 4.
13. Aguiar SM, Castro AM, Barbieri CM. Alterações dentárias em crianças nascidas prematuras: revisão de literatura. *J Bras Odontop Odontol Bebê*. 2003; 6:240-3.
14. Ministério da Saúde. Manual de Assistência ao Recém-Nascido. 1 ed. Brasília. Secretaria de Assistência à Saúde, 1994.
15. Goettems ML, Correa MB, Vargas-Ferreira F, Torriani DD, Marques M, Domingues MR et al. Methods and logistics of a multidisciplinary survey of schoolchildren from Pelotas, in the Southern Region of Brazil. *Cad Saude Publica* 2013;29(5):867-78.
16. Foster T, Hamilton M. Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age *British dental journal*. 1969;126(2):76-9.

17. Emmerich AO, Fonseca I, Elias AM, Medeiros UV. The relationship between oral habits, oronasopharyngeal alterations, and malocclusion in preschool children in Vitória, Espírito Santo, Brazil. *Caderno de Saúde Pública*. 2004;20(3):689-697.
18. Costa CT. Epidemiologia das maloclusões na dentição decídua e fatores associados na cidade de Pelotas-RS. 2008. 74f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.
19. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr*. 2015; 21;15:46-55.
20. Wambach K, Cohen S. Breastfeeding experiences of urban adolescent mothers. *Journal of Pediatric Nursing*. 2009; 24:244–54.
21. Guedes KM, Guimarães AM, Bastos Ade S, Salviano KG, Sales NJ, Almeida ML, GurgelRQ. Stomatognathic evaluation at five years of age in children born premature and at term. *BMC Pediatr*. 2015; 9(15):27-33.
22. Rosa DP. Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação: análise de uma coorte de nascimentos. 2014. 62f. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.
23. Takaoka LA, Goulart AL, Weiler, RM. Enamel defects in the complete primary dentition of children born at term and preterm. *Pediatr Dent*. 2011; 33(2): 171-6.
24. Alves PVM, Luiz RR. The influence of orotracheal intubation on the oral tissue development in preterm infants. *Oral Health Prevent Dent*. 2012; 10(2): 141-7.
25. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Eds CP Howson, MV Kinney, JE Lawn. World Health Organization. Geneva, 2012. Disponível: www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf
26. Chen XK, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol*. 2007;36(2):368-73.
27. Almeida TF, Vianna MIP, Cabral MBBS, Cangussu MCT, Floriano FR. Contexto familiar, má oclusão e hábitos bucais em pré-escolares residentes em áreas da Estratégia Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. *Rev Odontol UNESP*. 2012;41(4):226-235.
28. Tomita NE, Bijella VT, Franco IJ. The relationship between oral habits and malocclusion in preschool children. *Revista de Saúde Pública*. 2000; 34:299–303.

Figure 1 - . Flow diagram with reasons for non-participation at each stage.

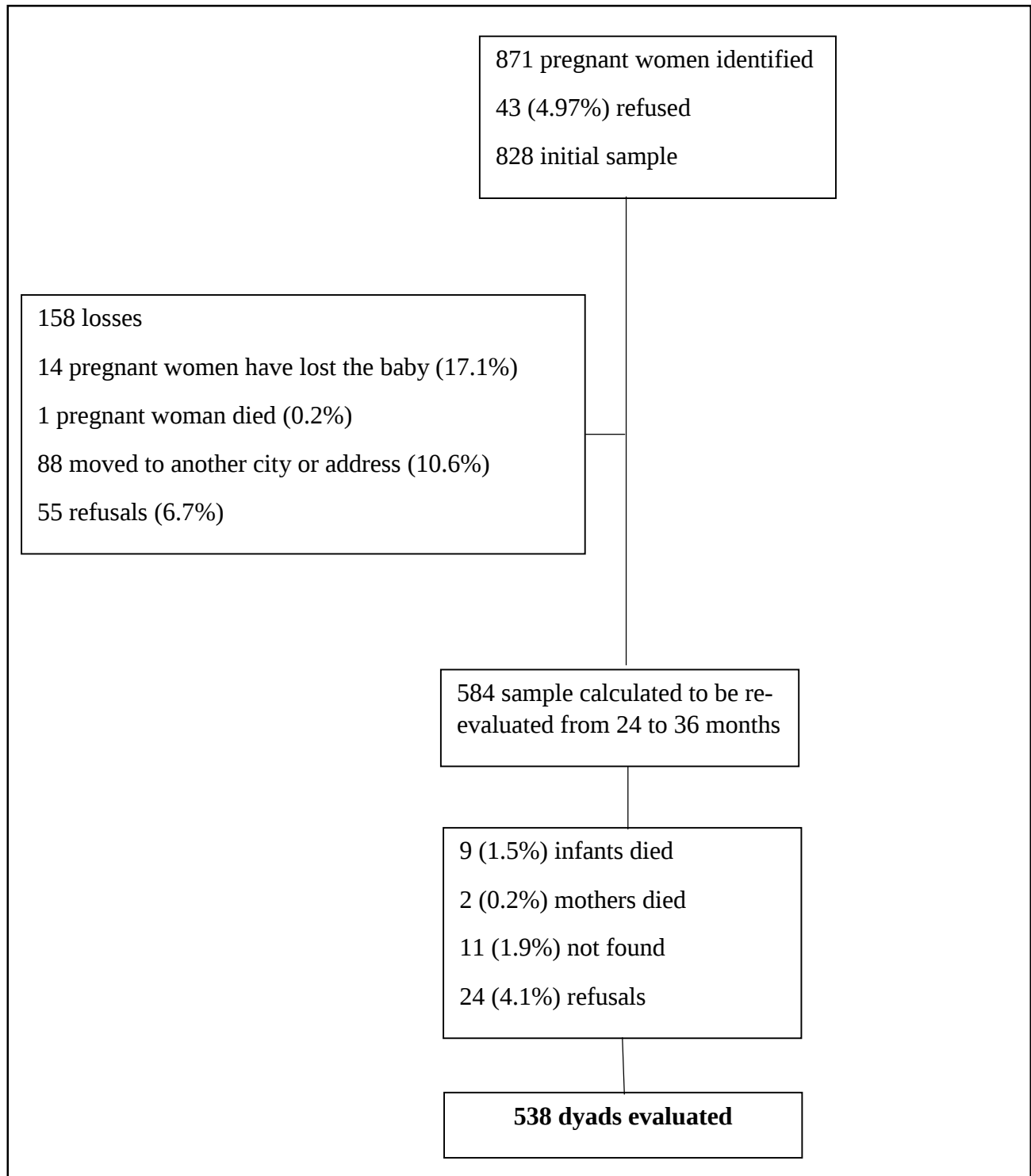


Table 1- Sample distribution according socioeconomic, perinatal and clinical characteristics, Pelotas\Brazil,2012-2014 (n=509).

Variable/category	%	N
Familial income at birth*		
≥ 1001 brazilian real ^{..}	49.89	234
≤ 1000 brazilian real	50.11	235
Maternal education		
>8	53.83	274
≤8 years	46.17	235
Type of deliver		
Normal	51.47	262
Cesarian	48.53	247
ICU*		
Yes	2.81	14
No	97.19	485
Birth Weight*		
Normal ≥2500	90.70	429
Lower <2.500	9.30	44
Gestacional age*		
Term	84.36	383
Premature	15.64	71
Sex		
Male	49.90	254
Female	50.10	255
Apgar*		
7-10	87.94	350
0-6	12.06	48
Head circumference* (percentile)		
≥10	87.33	317
<10	12.67	46
Main caregiver		
Mother	79.57	405
Other	20.43	104
Still breastfeeding*		
No	83.86	426
Yes	16.14	82
Pacifier use*		
Never	31.25	155
Already stopped	10.89	54
Still using	57.86	287

*lack of information

^{..} 1 dólar = 3,96 brazilian real in 16/12/2012

Table 2. Evaluation of the variables and the types of malocclusions

	Openbite	Crossbite	Left canine relationship	Right canine relationship	Overjet	Any malocclusion	All malocclusion
Income at birth							
≥ 1001 brazilian real ^{..}	104(44.44)	16(6.84)	30(12.82)	30(12.82)	89(38.03)	142(60.68)	4(1.71) £
≤ 1000 brazilian real	119(50.64)	21(9.01)	34(14.53)	36(15.38)	94(40.34)	151(64.81)	4(1.72)£
Maternal education							
>8	120(43.80)	26(9.52)	36(13.14)	38(13.87)	112(41.03)	168(61.54)	6(2.20)
≤8 anos	122(51.91)	17(7.30)	32(13.68)	34(14.53)	86(36.91)	148(63.52)	3(1.29) £
Type of deliver							
Normal	122(46.56)	26(10.00)	29(11.11)	32(12.26)	94(36.15)	159(61.15)	3(1.15) £
Cesarian	119(48.18)	16(6.50)	38(15.38)	39(15.79)	104(42.28)	156(63.41)	6(2.44)
ICU							
Yes	8(57.14)	3(21.43) £	1(7.14) £	3(21.43)	9(64.29)*	11(78.57)	0(0) £
No	227(46.8)	39(8.09)	63(13.02)	66(13.64)	185(38.38)	298(61.83)	9(1.87)
Birth Weight							
Lower	17 (38.64)	0 (0)* £	4 (9.09)	5 (11.36)	12 (27.27)	22 (50)	0 (0) £
Normal	204 (47.55)	41 (9.62)	60 (14.02)	64 (14.95)	173 (40.61)	217 (63.62)	9 (2.11)
Gestacional age							
Term	180(47.0)	32(8.40)	47(12.30)	52(13.61)	154(40.42)	240(62.99)	6(1.57)
Premature	33(46.48)	4(5.71)	14(19.72)	15(21.13)	21(30.0)	41(58.57)	2(2.86)
Sex							
Male	117(46.06)	21(8.33)	34(13.39)	36(14.17)	98(38.89)	152(60.32)	5(1.98)
Female	124(48.63)	21(8.27)	33(12.99)	35(13.78)	100(39.37)	163(64.17)	4(1.57) £
Apgar							
High	157(44.86 [U1])*	30 (8.62)	45 (12.89)	50 (14.33)	137 (39.37)	216 (62.07)	4 (1.15)* £
Lower	30 (62.50)	5 (10.64)	8 (16.67)	5 (10.42)	24 (51.06)	35 (74.47)	3 (6.38) £
Head circumference (percentile)							
>10	144(45.43)	28(8.92)*	44(13.92)	47(14.87)	122(38.85)	194(61.78)	5(1.59)
≤10	20(43.48)	0(0.00)	2(4.35) £	4(8.70)	17(36.96)	27(58.70)	0(0.00)
Main caregiver							
Mother	183(45.19)*	29(7.20)	55(13.61)*	58(14.36)	151(37.47)	240(59.55)*	7(1.74)
Other	58(55.77)	13(12.62)	12(11.54)	13(12.50)	47(45.63)	75(72.82)	2(1.94) £
Still Breastfeeding							
No	229 (53.72)	39 (9.22)	64 (15.06)	68 (16)	178 (42.08)	288 (68.09)	9 (2.13)
Yes	11 (13.41) *	3 (3.66)	3 (3.66) *£	3 (3.66) *	20 (24.39)*	26 (31.71) *	0 (0) £
Pacifier**							
Never	7 (4.52) *	4(2.58)*	5(3.23)*	7(4.52)*	33(21.29)*	39(25.16)*	1(0.65) £
Already stop	5(9.26)	3(5.56)	3(5.56) £	5(9.26)	12(22.22)	15(27.78)	1(1.85) £
Still uses	221(77)	35(12.32)	58(20.28)	58(20.28)	150(52.82)	252(88.73)	7(2.46)
Total	242 (47.45)	43 (8.48)	68 (13.36)	72 (14.15)	198 (39.05)	316(62.33)	9(1.78)

* p value ≤ 0.05

** Chi-squared for linear trend

£ Exact Fisher test

^{..} 1 dólar = 3,96 brazilian real in 16/12/2012

Table 3. Association between the independent variables and the presence of some malocclusion (Regression Poisson, n=538)

Variável/categoria	Crude			Adjusted		
	RP	95%CI	P value	RP	95%CI	P Value
Level 1						
Familial income at birth			0.36			0.39
≥ 1001 brazilian real [~]	1.00			1.00		
≤ 1000 brazilian real	1.07	0.93-1.23		1.07	0.92-1.23	
Maternal education			0.97			0.91
>8	1.00			1.00		
≤8 anos	0.99	0.87-1.15		1.01	0.87-1.17	
Level 2						
Type of deliver			0.60			0.66
Normal	1.00			1.00		
Cesarian	1.04	0.91-1.19		1.04	0.87-1.24	
ICU			0.09			0.05
Yes	1.00			1.00		
No	0.79	0.59-1.04		0.75	0.56-0.99	
Birth Weight			0.12			0.12
Normal ≥2500	1.00			1.00		
Lower ≤2.500	0.79	0.58-1.06		0.65	0.37-1.12	
Gestacional age			0.50			0.83
Term	1.00			1.00		
Premature	0.93	0.75-1.15		1.03	0.77-1.39	
Sex			0.37			0.78
Male	1.00			1.00		
Female	0.94	0.82-1.08		1.02	0.86-1.22	
Apgar			0.05			0.01
7-10	1.00			1.00		
0-6	1.20	1.00-1.45		1.32	1.06-1.64	
Head circumference (percentile)			0.69			0.76
≥10	1.00			1.00		
≤10	0.95	0.73-1.23		1.05	0.77-1.42	
Level 3						
Main caregiver			0.01			0.57
Mother	1.00			1.00		
Other	1.22	1.06-1.41		1.06	0.86-1.32	
Level 4						
Still breastfeeding			<0.01			<0.01
No	1.00			1.00		
Yes	0.46	0.34-0.73		0.59	0.42-0.84	
Level 5						
Pacifier			<0.01			<0.01
Never	1.00			1.00		
Already stopped	1.10	0.66-1.84		1.82	1.02-3.24	
Still using	3.53	2.68-4.64		3.88	2.65-5.68	

[~] 1 dólar = 3,96 brazilian real in 16/12/2012

5 Conclusões

Através deste estudo pode-se concluir que:

- A presença de algum tipo de maloclusão em crianças com idade entre 24-36 meses de mães jovens foi 62,33%.
- O tipo mais comum de maloclusão nessa faixa etária foi a mordida aberta, afetando 47,45% das crianças.
- As crianças que necessitaram de UTI e tiveram escores de Apgar abaixo de 7 tinham um risco maior de desenvolver algum tipo de maloclusão.
- As crianças que usaram chupeta tiveram mais maloclusão, considerando que as crianças que receberam aleitamento materno prolongado tiveram menor prevalência dessas alterações oclusais.

Referências Bibliográficas

- AGUIAR, S.M.; CASTRO, A.M.; BARBIERI, C.M. Alterações dentárias em crianças nascidas prematuras: revisão de literatura. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontologia do Bebê**, v.6, p.240-3, 2003.
- 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**, Maringá: v. 5, n. 6, p. 107-129, 2000.
- ALMEIDA, T.F.; VIANNA, M.I.P.; CABRAL, M.B.B.S.; CANGUSSU, M.C.T.; FLORIANO, F. R. Contexto familiar, má oclusão e hábitos bucais em pré-escolares residentes em áreas da Estratégia Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 41, n. 4, p. 226-235, 2012.
- ALVES, P.V.M.; LUIZ, R.R. The influence of orotracheal intubation on the oral tissue development in preterm infants. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v.10, n.2, p. 141-7, 2012.
- DA SILVA, F.C.; GIUGLIANI, E.R.J.; PIRES, S.C. Duration of breastfeeding and distocclusion in the deciduous dentition. **Breastfeeding medicine**, v.7, n.6, p.464-468, 2012.
- 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.
- CERVENY, C.M.O. Família Paulista. In: Cervený C.M.O & Berthoud C. M. E família e ciclo vital: nossa realidade em pesquisa. São Paulo: **Casa do psicólogo**. p. 31-45, 1997.
- CHEN, X.K.; WEN, S.W.; FLEMING, N.; DEMISSIE, K.; RHOADS, G.G.; WALKER, M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. **International Journal of Epidemiology**, v.36, n.2, p.368-73, 2007.
- CHEN, X.; XIA, B.; GE, L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. **BMC Pediatrics**, v.21, n.15, p. 46, 2015.
- COELHO, F.M.C.; PINHEIRO, R.T.; SILVA, R.A.; QUEVEDO, L.A.; SOUZA, L.D.M.; CASTELLI, R.D.; MATOS, M.B.; PINHEIRO, K.A.T. Major depressive disorder during teenage pregnancy: socio-demographic, obstetric and psychosocial correlates. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.35, p.51-56, 2013.
- COSTA, C.T. **Epidemiologia das maloclusões na dentição decídua e fatores associados na cidade de Pelotas-RS**. 2008. 74f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

COSTA, V.P.P. Impacto da saúde mental de mães adolescentes no medo odontológico dos filhos. 2015. 198f. Tese de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

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

DRUMOND, A. L. M.; MARQUES NETO, J.; MONINI, A. C.; NERY, C. G.; LENZA, M. A. Características da Oclusão e Prevalência de Más Oclusões em Crianças Atendidas na Universidade Federal de Goiás. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v.20, n.52, 2011.

EMMERICH, A.O.; FONSECA, L.; ELIAS, A.M.; MEDEIROS, U.V. The relationship between oral habits, oronasopharyngeal alterations, and malocclusion in preschool children in Vitória, Espírito Santo, Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v.20, n.3, p.689-697, 2004.

FALCONE, V.M. Disfunção familiar e baixa estatura em escolares da rede pública de ensino de São Paulo: estudo de caso-controle. 111f. 2001. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP, Brasil.

FOSTER, T.; HAMILTON, M. Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age. **British dental journal**, v.126, n.2, p.76, 1969.

GOETTEMES, M.L.; CORREA, M.B.; VARGAS-FERREIRA, F.; TORRIANI, D.D.; MARQUES, M.; DOMINGUES, M.R. Methods and logistics of a multidisciplinary survey of schoolchildren from Pelotas, in the Southern Region of Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v.29, n.5, p.867-78, 2013.

GUEDES, K.M.; GUIMARÃES, A.M.; BASTOS, A.D.E.S.; SALVIANO, K.G.; SALES, N.J.; ALMEIDA, M.L.; GURGEL, R.Q. Stomatognathic evaluation at five years of age in children born premature and at term. **BMC Pediatrics**, v. 29, n.15, p.27-33, 2015.

GILBERT W.; JANDIAL D.; FIELD N.; BIGELOW P.; DANIELSEN B. Birth outcomes in teenage pregnancies. **Journal of Maternal-Fetal Neonatal Medicine**. v.16, p.265-70, 2004.

GRABER, T. M. **Orthodontics, principles and practices**. 3.ed. Philadelphia: Saunders, 1972. 953p.

HERMONT, A.P.; MARTINS, C.C.; ZINA, L.G.; AUAD, S.M.; PAIVA, S.M.; PORDEU S, I.A. Breastfeeding, bottle feeding practices and malocclusion in the primary dentition: a systematic review of cohort studies. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 12, n.3, p. 3133-51, 2015.

JABBAR, N.S.A.; BUENO, A.B.M.; SILVA, P.E.; SCAVONE-JUNIOR, H.; FERREIRA, R.I. Bottle feeding, increased overjet and class 2 primary canine relationship: is there any association? **Brazilian Oral Research**, v. 25, n.4. p. 331-7, 2011.

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. 54-8, 2010.

KUMAR, G.; SINGH, D.K.; JALALUDDIN, M.; DILEEP, C.L.; ROUT, P.; MOHANTY R. Oral Health of Pre-School Aged Children in Dhanbad District, Jharkhand, India- A Peek into their Mother's Attitude. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 7, n.9, p. 2060-26,2013.

LECLAIR,E.;ROBERT,N.;SPRAGUE,A.E.;FLEMING,N.Factors Associated with Breastfeeding Initiation in Adolescent Pregnancies: A Cohort Study. **Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology**, v.28, n.6, p.516-21, 2015.

MARCH OF DIMES, PMNCH, Save the Children, WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Eds CP Howson, MV Kinney, JE Lawn. World Health Organization. Geneva, 2012. Disponível: www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Assistência ao Recém-Nascido. 1 ed. Brasília. **Secretaria de Assistência à Saúde**, 1994.

NIJI, R.; ARITA,K.; ABE,Y.; LUCAS,M.E.; NISHINO,M.; MITOME, M. Maternal age at birth and other risk factors in early childhood caries. **Pediatric Dentistry**, v.32,n.7, p. 493-498, 2010.

OLIVEIRA, M. S. B.; CARNEIRO, M. C.; AMORIM, T. M.; MAIA, V. N.; ALVAREZ, A. V.; VIANNA, M. S. P.; ALMEIDA, T. F. Contexto familiar, traumatismo dentário e oclusopatias em crianças em idade pré-escolar: ocorrência e fatores associados. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara: v. 39, n. 2, p. 81 – 88, 2010.

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

PERES, K.G.; PERES, M.A.; THOMSON, W.M.; BROADBENT, J.; HALLAL, P.C.; MENEZES, A.B. Deciduous-dentition malocclusion predicts orthodontic treatment needs later: findings from a population-based birth cohort study. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v.147, n.4, p.492-8, 2015.

PINTO, G.S. Impacto da doença mental em adolescentes grávidas e as repercussões na saúde bucal dos filhos na infância. 2014. 82f. Tese e Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

RYTHÉN, M.; THILANDER, B.; ROBERTSON, A. Dento-alveolar characteristics in adolescents born extremely preterm. **European Journal of Orthodontics**. v.35, n.4, p. 475-82, 2013.

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.

ROSA, D.P. Má oclusão moderada e severa aos cinco anos de idade e tempo de gestação: análise de uma coorte de nascimentos. 2014. 62f. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

SCHMIDT, M.; WIEMANN, C.M.; RICKERT, V.I.; SMITH, O. Moderate to severe depressive symptoms among adolescent mothers followed four years postpartum. **Journal of Adolescent Health**, v.38, p. 712-718, 2006.

SILVA FILHO, O. G.; FREITAS S.F.; CAVASSAN A.O. Prevalência de oclusão normal e má oclusão em escolares da cidade de Bauru (SP): parte I - relação sagital. **Revista Odontologia USP**, v.4, n.2, p. 130-7,1990.

SIPSMA, H.L.; MAGRIPLES, U.; DIVNEY, A.; GORDON, D.; GABZDYL, E.; KERSHAW, T. Breastfeeding behavior among adolescents: initiation, duration, and exclusivity. **Journal of Adolescent Health**, v. 53, n. 3, p. 394-400, 2013.

SOUSA, R.V.; RIBEIRO, G.L.A.; FIRMINO, R.T.; MARTINS, C.C.; GRANVILLE-GARCIA, A.F.; PAIVA, S.M. Prevalence and Associated Factors for the Development of Anterior Open Bite and Posterior Crossbite in the Primary Dentition. **Brazilian Dental Journal**, v.25, n.4, p.336-342, 2014.

TAKAOKA, L.A.; GOULART, A.L.; WEILER, R.M. Enamel defects in the complete primary dentition of children born at term and preterm. **Pediatric Dentistry**, v. 33, n.2, p.171-6,2011.

TOMITA, N. E.; BIJELLA, V. T.; FRANCO, L. J. The relationship between oral habits and malocclusion in preschool children. **Revista de Saúde Pública** , v.34, p. 299–303, 2000.

TOMITA, N. E.; SHEIHAM, A.; BIJELLA, V. T.; FRANCO, L. J. Relação entre determinantes socioeconômicos e hábitos bucais de risco para más-oclusões em pré-escolares. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 14, n. 2, p. 169-175, 2000.

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.

ZAKARIJA-GRKOVIC, I.; SEGVIC, O.; VUCKOVIC VUKUSIC, A.; LOZANCIC, T.; BOZINOVIC, T. CUZE, A.; BURMAZ, T. Predictors of suboptimal breastfeeding: an opportunity for public health interventions. **European Journal of Public Health**., v.4, 2015.

WAMBACH, K.; COHEN, S. Breastfeeding experiences of urban adolescent mothers. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 24, n. 24, p. 244-54, 2009.

WAGNER, Y; HEINRICH-WELTZIEN, R. Occlusal characteristics in 3-year-old children results of a birth cohort study. **BMC Oral Health**, v. 15, p. 94-100, 2015.

WHO. World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva, 2012.

Anexos

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Faculdade de Odontologia

Universidade Federal de Pelotas

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

Prezados pais,

O Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPel e o Programa de Pós-Graduação em Ciência e Comportamento da UCPel estão desenvolvendo o projeto denominado *“Impacto da doença mental em adolescentes grávidas e as repercussões na saúde de seus filhos”*, para avaliar a influência da saúde mental dos pais adolescentes através de fatores psicossociais, neuroquímicos e genéticos no desenvolvimento psicomotor e na saúde bucal dos seus filhos.

Para isso será realizado uma entrevista, um exame clínico detalhado onde serão avaliados os dentes e gengiva sua e de seu/sua filho (a), assim como, será necessária a coleta da saliva para análise posterior em laboratório. Os exames serão realizados com toda segurança e higiene, conforme as normas da Organização Mundial de Saúde. Este exame não trará problemas para você ou seu (sua) filho (a). Quando este trabalho for apresentado para outras pessoas, elas não saberão seu nome e o do (a) seu (sua) filho (a).

- 1) Serão disponibilizados os resultados obtidos nos exames, de forma escrita.
- 2) As crianças e os pais com necessidade de tratamento odontológico serão encaminhadas à Faculdade de Odontologia, se assim desejarem.

Como forma de manifestar seu consentimento, **pedimos que assine o documento abaixo.**

Contato: Programa de Pós Graduação em Odontologia

Universidade Federal de Pelotas

Telefone: (53) 3222-6690

ANEXO B

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA OS EXAMINADORES

Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Odontologia

Programa de Pós-Graduação em Odontologia - UFPel

Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento - UCPel

Manual de Instruções

Levantamento Epidemiológico –2012
Gestantes Adolescentes

ÍNDICE

1. Supervisores de campo	03
2. Telefones QG	03
3. Orientações gerais	04
4. Biossegurança	04
5. Índices de Agravos Bucais	05
6. Ficha de Exame da Criança	06
7. Ficha de Exame dos Pais	14
8. Bibliografia	24

1. TELEFONES PARA CONTATO

NOME	TELEFONE	E-MAIL
Gabriela dos Santos Pinto	53 91591010	gabipinto@hotmail.com
Gustavo G. Nascimento	53 81172466	gugunrs@hotmail.com
Vanessa Polina Pereira	53 84185968	polinatur@hotmail.com

2. TELEFONE QG**Faculdade de Odontologia de Pelotas**

Rua Gonçalves Chaves, 457, sala504, Centro, Pelotas, RS.

CEP 96015-560

Fone (53) 3222-6690

Contato: secretária - Fernanda

3. ORIENTAÇÕES GERAIS

O manual de instruções serve para esclarecer suas dúvidas. **DEVE ESTAR SEMPRE COM VOCÊ.** Erros no preenchimento do questionário poderão indicar que você não consultou o manual. **RELEIA O MANUAL PERIODICAMENTE.** Evite confiar excessivamente na própria memória.

LEVE SEMPRE COM VOCÊ:

- Jaleco;
- Manual de instruções.

4. BIOSSEGURANÇA

Proceder conforme os preceitos de biossegurança é um imperativo. Todos os membros da equipe de campo (examinadores e anotadores) devem estar permanentemente atentos e desenvolver práticas coerentes e adequadas em relação à sua proteção e dos que se submetem aos exames.

As principais medidas, na presente investigação, incluem:

- lavar as mãos no início e no final de cada sessão/período de exames, ou quando for necessário;
- usar, luvas e máscara. Óculos e gorros são facultativos;
- descartar as luvas no saco de lixo apropriado;
- não manipular objetos como lápis, borrachas, fichas, pranchetas etc, durante o exame. Durante o exame tais objetos devem ser utilizados *apenas pelo anotador*;
- pegar o instrumental, fazer o exame e descartá-lo no recipiente adequado, devidamente identificado.

5. ÍNDICES DOS AGRAVOS BUCAIS

É indispensável que examinadores participantes de uma pesquisa epidemiológica compreendam que, neste tipo de investigação, a avaliação de uma determinada condição (diagnóstico, p.ex.) obedece a padrões de julgamento profissional diferentes dos padrões adotados na clínica. O fundamental, na avaliação com fins epidemiológicos, é tomar decisões com base nos critérios definidos *a priori* para todos os examinadores, independentemente das suas convicções clínicas pessoais.

A epidemiologia não existe sem a clínica, mas a epidemiologia é diferente da clínica. Nesta, há preocupações compreensíveis quanto à exatidão e maior precisão possível (do diagnóstico, p.ex.), o que *não* se constitui em exigência da epidemiologia, cuja preocupação maior é que diferentes examinadores julguem casos semelhantes com a maior uniformidade possível. Deve ficar claro que não se trata de “improvisação” ou que “a teoria na prática é outra”. O que ocorre é que há diferenças de *significado* em determinadas ações *aparentemente* iguais às realizadas no contexto da clínica. É fundamental que as diferenças entre *exame clínico* e *exame epidemiológico* sejam bem compreendidas, uma vez que têm grande importância prática. No exame clínico o CD está preocupado com a *terapia* que se seguirá ao diagnóstico. No exame epidemiológico o examinador, mesmo quando registra as necessidades de tratamento, não está, no momento do exame, preocupado com a terapia, mas com o que uma determinada condição significa para um grupo populacional, de acordo com certos padrões definidos anteriormente para cada pesquisa.

Os exames serão feitos utilizando-se espelho bucal plano e a sonda da OMS (sonda CPI) para levantamentos epidemiológicos, sob luz natural e do fotóforo, com o examinador e a pessoa examinada sentados. Preferencialmente, o local para realização dos exames deve ser bem iluminado e ventilado. **DEIXE A CRIANÇA DESCANSAR ENTRE UM EXAME E OUTRO, SEMPRE QUE NECESSÁRIO.**

A seqüência de exames deve ser feita obedecendo a ordem da ficha, ou seja, dos índices menos invasivos para os mais invasivos. Os diferentes espaços dentários serão abordados de um para o outro, sistematicamente, iniciando do primeiro molar permanente até o incisivo central do hemiarco superior direito (do 17 ao 11), passando

em seguida ao incisivo central do hemiarco superior esquerdo e indo até o primeiro molar (do 21 ao 27), indo para o hemiarco inferior esquerdo (do 37 ao 31) e, finalmente, concluindo com o hemiarco inferior direito (do 41 ao 47).

Um dente é considerado presente na boca quando apresenta qualquer parte visível ou podendo ser tocada com a ponta da sonda *sem deslocar (nem perfurar) tecido mole indevidamente.*

6. FICHA DE EXAME DA CRIANÇA

EXAMINADOR: Escrever o número do examinador e a data do exame

NUMCRI: Deixar em branco. Esta casela será preenchida pelos coordenadores do estudo.

NOME DA CRIANÇA: Escrever o nome completo da criança

1. Traumatismos Dentários

Os dentes avaliados serão os incisivos decíduos superiores e inferiores.

Será avaliada presença/classificação do traumatismo **(DANO)**. A classificação de trauma utilizada será a do United Kingdom Children's Dental Health Survey (1993) adaptada

A) Dano (Classificação do traumatismo)

Códigos:

0 - Sem Traumatismo:

Não observação de dano traumático nos incisivos;

1 - Fratura de Esmalte Somente:

Perda de estrutura do esmalte, não atingindo a dentina;

2 - Fratura do Esmalte e Dentina:

Perda de estrutura do esmalte e dentina, sem exposição pulpar.

3 - Qualquer Fratura e Sinais de Envolvimento Pulpar:

Perda de estrutura do esmalte e dentina e sinais ou sintomas de envolvimento pulpar como exposição, escurecimento ou presença de fístula na região vestibular ou lingual do dente examinado ou dentes adjacentes saudáveis;

4 - Sem Fratura, mas com Sinais ou Sintomas de Envolvimento Pulpar:

Sem perda de estrutura de esmalte e dentina, mas com sinais, como escurecimento ou presença de fístula na região vestibular ou lingual do dente examinado ou dentes adjacentes saudáveis;

5 - Dente Perdido Devido ao Traumatismo:

Espaço vazio entre os dentes anteriores onde o examinado relatou perda do dente devido ao traumatismo;

6 - Outro Dano:

Outros tipos de traumatismos que não os anteriormente expostos. Especificar (ex. Luxação dentária);

9 - Não Avaliado:

Sinais de trauma não podem ser avaliados devido à presença de prótese, bandas entre outros que impeçam a observação ou dente ausente por outro motivo que não traumatismo.

2. Presença de Placa Visível

Índice de Placa Visível (AINAMO & BAY, 1975): para esta avaliação, todos os dentes selecionados serão examinados e registrados para 4 regiões de cada dente: **vestibular, mesial, distal e lingual**.

Placa dental é definida como material orgânico amolecido, levemente aderido à superfície dental. A área da superfície do dente coberta pela placa deve ser estimada pelo exame visual de acordo com os seguintes critérios:

0 - Nenhuma placa presente;

1 - Presença de placa;

8 - Não se aplica;

9 - Ignorado (quando não é possível examinar por algum motivo. Por exemplo: raiz residual, presença de aparelho fixo).

3. Cárie dentária

Os **códigos** e **critérios** são os seguintes:

A - Superfície Hígida:

Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como *hígidos*:

- manchas esbranquiçadas;
- descolorações ou manchas rugosas resistentes à pressão da sonda CPI;
- sulcos e fissuras do esmalte manchados, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda CPI;
- áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa;
- lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame tátil/visual, resultem de abrasão.

Nota: Todas as lesões questionáveis devem ser codificadas como **superfície hígida**.

B - Superfície Cariada:

Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda CPI deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. **Na dúvida, considerar o dente hígido.**

Nota: Na *presença de cavidade* originada por cárie, mesmo sem doença *no momento do exame*, a FSP-USP adota como regra de decisão considerar o dente *atacado por cárie*, registrando-se **cariado**.

C - Superfície Restaurada e Cariada:

Há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

D - Superfície Restaurada e Sem Cárie:

Há uma ou mais restaurações definitivas e inexistente cárie primária ou recorrente. Um dente com *coroa colocada devido à cárie* inclui-se nesta categoria, anotando-se restaurado para todas as superfícies.

Nota: Com relação aos códigos 2 e 3, apesar de ainda não ser uma prática consensual, a presença de ionômero de vidro em qualquer superfície dentária será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.

E - Dente Perdido Devido à Cárie:

Um dente permanente ou decíduo foi extraído *por causa* de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada para todas as superfícies correspondente ao dente em questão. *Dentes decíduos*: aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.

F - Dente Perdido por Outra Razão:

Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.

G – Selante:

Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se a superfície possui selante e está cariado, prevalece o código **1** (cárie).

Nota: Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície *oclusal*, deve-se registrar a presença de selante localizado em qualquer superfície.

H - Dente apoio de ponte ou coroa:

É usado para indicar a condição da coroa dos dentes que fazem parte de uma prótese parcial fixa, isto é, são suportes de prótese.

K - Dente não erupcionado:

É usado quando o dente decíduo ou permanente ainda não erupcionou.

T - Trauma (Fratura):

Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie. Se existir presença de trauma e a superfície também estiver cariada, prevalecer o código para a condição de cárie.

L – Dente excluído:

Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc). Quando há 5 ou mais dentes com bandas o portador será excluído da amostra. Braquetes, em qualquer número, não inviabilizam os exames e, assim, não constituem obstáculo para aproveitamento do elemento amostral.

4. Oclusão

Serão avaliados quatro aspectos, descritos a seguir.

CHAVE DE CANINOS

0 - Classe I:

Cúspide do canino superior no mesmo plano vertical que a superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe I caso: cúspide do canino superior estiver da face distal do inferior até a primeira cúspide do primeiro molar inferior.

1 - Classe II:

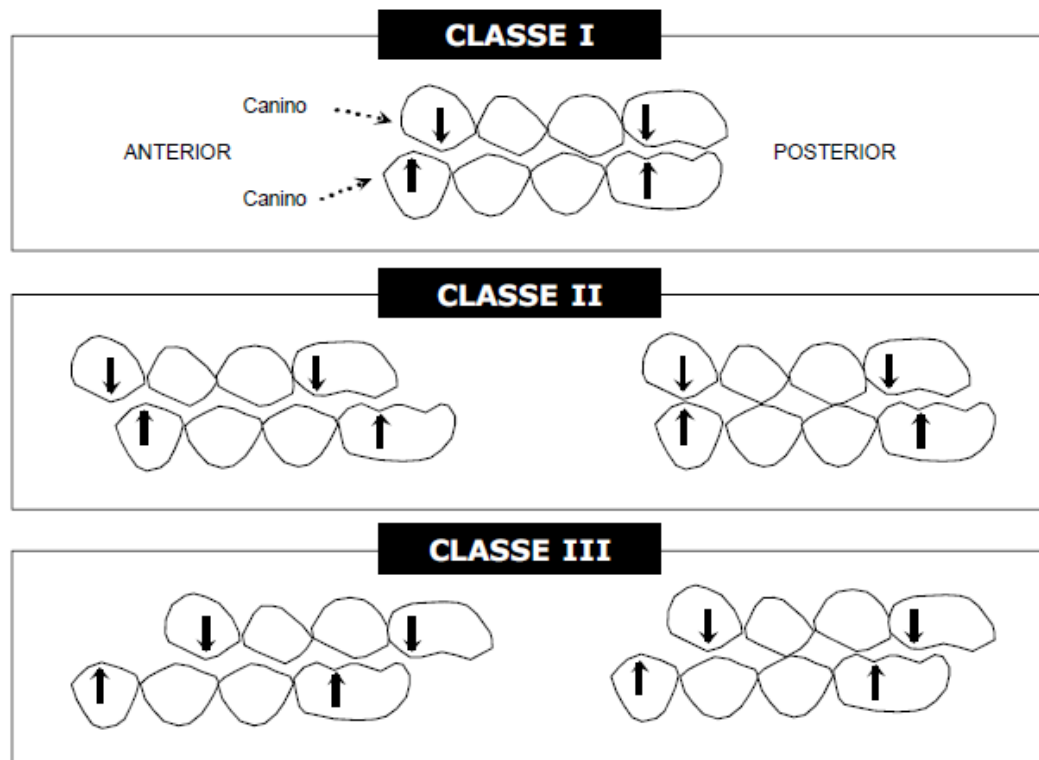
Cúspide do canino superior numa relação anterior à superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe II caso: cúspide do canino superior estiver topo a topo ou em relação mais mesial com o canino inferior.

2 - Classe III:

Cúspide do canino superior numa relação posterior à superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe III caso: cúspide do canino superior estiver topo a topo com a cúspide do primeiro molar inferior ou em relação mais posterior.

9 - Sem Informação:

Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etárias.



SOBRESSALIÊNCIA

0 – Normal:

Existe sobressaliência dos incisivos centrais decíduos superiores não excedendo 2 mm.

1 – Aumentada:

Existe sobressaliência dos incisivos centrais decíduos superiores excedendo 2mm.

2 – Topo a Topo:

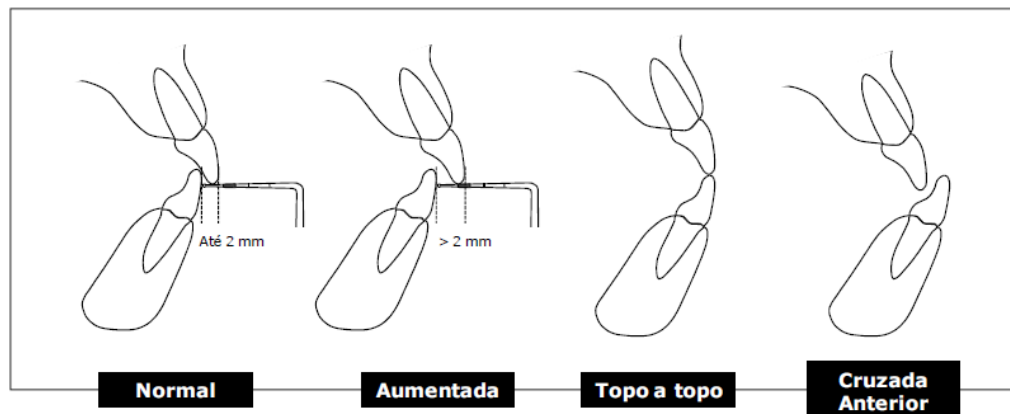
Incisivos centrais decíduos superiores e inferiores com as bordas incisais em topo.

3 – Cruzada Anterior:

Incisivos centrais decíduos inferiores ocluindo em relação anterior aos incisivos centrais decíduos superiores.

9 – Sem Informação:

Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etárias.



SOBREMORDIDA

0 – Normal:

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos com contato nas superfícies palatais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

1 – Reduzida:

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos sem contato nas superfícies palatais ou as incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

2 – Aberta:

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos apresentam-se abaixo do nível das superfícies incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

3 – Profunda:

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos tocando o palato quando em oclusão cêntrica.

9 – Sem Informação:

Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etárias.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Molares decíduos superiores ocluindo numa relação lingual com os molares decíduos inferiores quando em oclusão cêntrica.

0 – Presença;

1 – Ausência;

9 -Sem Informação - Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etária.

5. Defeitos de esmalte não fluoróticos (DDE)

O exame clínico deve ser visual, podendo ser sob luz natural ou artificial, com a necessidade de remoção de saliva/placa por gaze quando esse resíduo for espesso ou grosseiro.

A utilização da sonda periodontal pode ser utilizada se houver dúvidas quanto ao diagnóstico.

Cuidar quanto ao diagnóstico diferencial, tais como manchas brancas de cárie e presença de fluorose dentária.

Na dentição decídua, serão avaliadas as **superfícies vestibulares**, de todos os dentes.

Total de dentes – 10

O índice empregado é o modificado de defeitos de desenvolvimento de esmalte (FDI, 1992) e contempla os seguintes aspectos:

Opacidade demarcada:

Envolve alteração na translucidez do esmalte, em vários graus. O esmalte defeituoso é de espessura normal, com superfície lisa. Apresenta limite claro e distinto do esmalte normal adjacente e pode apresentar cor branca, creme, amarela ou marrom. As lesões variam em extensão, posição na superfície do dente e distribuição na cavidade bucal.

Opacidade difusa:

Envolve alteração na translucidez do esmalte, em vários graus. O esmalte defeituoso é de espessura normal e ao erupcionar, tem superfície relativamente lisa, e sua coloração é branca. Pode ter distribuição linear, manchada ou confluenta, sem limite claro com o esmalte normal adjacente. As linhas são brancas de opacidade que seguem as linhas de desenvolvimento dos dentes. As manchas são irregulares e sombreadas de opacidades desprovida de margens bem definidas. O termo confluenta refere-se manchamento difuso numa área branco-giz, estendendo-se das margens distais para as distais, e pode cobrir a superfície por inteiro ou estar restrita a área localizada. O termo confluenta, mancha adicional, ambas manchadas e/ou com perda de esmalte, isto é, aspecto “perfurado” de fóssulas ou áreas grandes de perda de esmalte rodeada por esmalte branco-giz ou esmalte manchado.

Hipoplasia:

É um defeito envolvendo a superfície do esmalte e associado com a redução localizada na espessura do esmalte. Pode ocorrer na forma de: (a) fóssulas – únicas

ou múltiplas, rasas ou profundas, difusas ou alinhadas, dispostas horizontalmente na superfície; (b) sulcos – únicos ou múltiplos, estreitos ou amplos (máximo de 2 mm); ou (c) ausência parcial ou total de esmalte sobre uma área considerável de dentina. O esmalte pode ser translúcido ou opaco.

Outros critérios de diagnóstico deverão ser considerados:

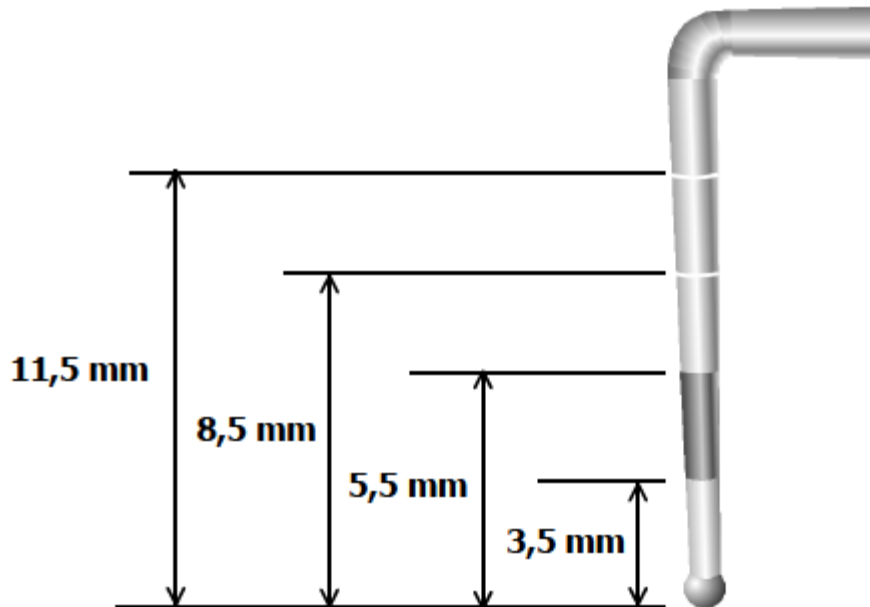
- a) um dente é considerado presente quando qualquer porção da coroa já tiver rompido a mucosa;
- b) quando algum defeito de esmalte estiver presente na porção erupcionada, este deverá ser registrado;
- c) na dúvida acerca da presença de uma anormalidade, a superfície dentária é classificada como “normal” ou seja, código “0”;
- d) as superfícies dentárias que apresentarem fraturas amplas, cáries e restaurações muito extensas, comprometimento mais de 2/3 da superfície, serão excluídas da análise e receberão código 9;
- e) todos os dentes perdidos (extraídos ou exfoliados) e não irrompidos serão considerados “excluídos” e receberão código 9.

7. FICHA DE EXAME DOS PAIS

1. Índice Periodontal Comunitário – CPI
--

O Índice Periodontal Comunitário (emprega-se a sigla CPI, das iniciais do índice em inglês, pela facilidade fonética e pela sonoridade próxima ao consagrado CPO) permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa.

Sonda OMS – Para realizar o exame utiliza-se sonda específica, denominada sonda OMS, com esfera de 0,5 mm na ponta e área anelada em preto situada entre 3,5 mm e 5,5 mm da ponta. Outras duas marcas na sonda permitem identificar distâncias de 8,5mm e 11,5 mm da ponta do instrumento (Figura 1).



Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias, em milímetros, à ponta da sonda.

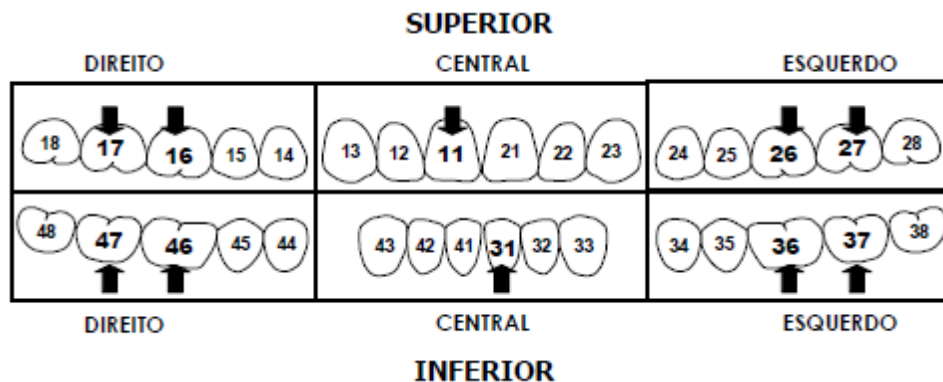
Sextantes – A boca é dividida em sextantes definidos pelos grupos de dentes: 18 a 14, 13 a 23, 24 a 28, 38 a 34, 33 a 43 e 44 a 48 (Figura 16). A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia (p. ex., comprometimento de furca, mobilidade etc.), é pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante é cancelado (quando há, por exemplo, um único dente presente).

Nota: Não se considera o terceiro molar na contagem de dentes presentes no sextante, na faixa etária de 15 a 19 anos. Caso se detecte a presença de um dente e o terceiro molar nesta faixa etária, o sextante será excluído.

Dentes-Índices – São os seguintes os dentes-índices para cada sextante (se nenhum deles estiver presente, examinam-se todos os dentes remanescentes do sextante, não se levando em conta a superfície distal dos terceiros molares):

- **Até 19 anos:** 16, 11, 26, 36, 31 e 46.

- **20 anos ou mais:** 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47.



Exame – Pelo menos 6 pontos são examinados em cada um dos 10 dentes-índices, nas superfícies vestibular e lingual, abrangendo as regiões mesial, média e distal. Os procedimentos de exame devem ser iniciados pela área disto-vestibular, passando-se para a área média e daí para a área mésio-vestibular. Após, inspecionam-se as áreas linguais, indo de distal para mesial. A sonda deve ser introduzida levemente no sulco gengival ou na bolsa periodontal, ligeiramente inclinada em relação ao longo eixo do dente, seguindo a configuração anatômica da superfície radicular. Movimentos de vai-e-vem vertical, de pequena amplitude, devem ser realizados. A força na sondagem deve ser inferior a 20 gramas (recomenda-se o seguinte teste prático: colocar a ponta da sonda sob a unha do polegar e pressionar até obter ligeira isquemia).

Registros – Considerar que:

- a) em crianças com menos de 15 anos (portanto, na idade de 12 anos) não são feitos registros de bolsas, uma vez que as alterações de tecidos moles podem estar associadas à erupção e não à presença de alteração periodontal patológica;
- b) embora 10 dentes sejam examinados, apenas 6 anotações são feitas: uma por sextante, relativa à pior situação encontrada;
- c) quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

Códigos e critérios

O registro das condições deve ser feito de forma separada para sangramento, cálculo e bolsa, do seguinte modo.

Sangramento:

0 – Ausência;

1 – Presença;

X – Sextante Excluído:

Presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante;

9 – Não examinado:

Quando o índice não se aplica à idade em questão.

Cálculo Dentário:

0 – Ausência;

1 – Presença;

X – Sextante Excluído:

Presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante;

9 – Não examinado:

Quando o índice não se aplica à idade em questão.

Bolsa Periodontal:

0 – Ausência;

1 – Presença de Bolsa Rasa:

Quando a marca preta da sonda fica parcialmente coberta pela margem gengival. Como a marca inferior da área preta corresponde a 3,5 mm e a superior 5,5 mm, a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm;

2 – Presença de Bolsa Profunda:

Quando a área preta da sonda fica totalmente coberta pela margem da gengiva. Como a marca superior da área preta fica a 5,5 mm da ponta, a bolsa é de, pelo menos 6 mm;

X – Sextante Excluído:

Presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante;

9 – Não Examinado:

Quando o índice não se aplica à idade em questão.

2. Defeitos de esmalte não fluoróticos (DDE)

O exame clínico deve ser visual, podendo ser sob luz natural ou artificial, com a necessidade de remoção de saliva/placa por gaze quando esse resíduo for espesso ou grosseiro.

A utilização da sonda periodontal pode ser utilizada se houver dúvidas quanto ao diagnóstico.

Cuidar quanto ao diagnóstico diferencial, tais como manchas brancas de cárie e presença de fluorose dentária.

Na dentição decídua, serão avaliadas as **superfícies vestibulares**, de todos os dentes.

Total de dentes – 10

O índice empregado é o modificado de defeitos de desenvolvimento de esmalte (FDI, 1992) e contempla os seguintes aspectos:

Opacidade demarcada:

Envolve alteração na translucidez do esmalte, em vários graus. O esmalte defeituoso é de espessura normal, com superfície lisa. Apresenta limite claro e distinto do esmalte normal adjacente e pode apresentar cor branca, creme, amarela ou marrom. As lesões variam em extensão, posição na superfície do dente e distribuição na cavidade bucal.

Opacidade difusa:

Envolve alteração na translucidez do esmalte, em vários graus. O esmalte defeituoso é de espessura normal e ao erupcionar, tem superfície relativamente lisa, e sua coloração é branca. Pode ter distribuição linear, manchada ou confluenta, sem limite claro com o esmalte normal adjacente. As linhas são brancas de opacidade que seguem as linhas de desenvolvimento dos dentes. As manchas são irregulares e sombreadas de opacidades desprovida de margens bem definidas. O termo confluenta refere-se manchamento difuso numa área branco-giz, estendendo-se das margens distais para as distais, e pode cobrir a superfície por inteiro ou estar restrita a área localizada. O termo confluenta, mancha adicional, ambas manchadas e/ou com perda de esmalte, isto é, aspecto “perfurado” de fósulas ou áreas grandes de perda de esmalte rodeada por esmalte branco-giz ou esmalte manchado.

Hipoplasia:

É um defeito envolvendo a superfície do esmalte e associado com a redução localizada na espessura do esmalte. Pode ocorrer na forma de: (a) fósulas – únicas ou múltiplas, rasas ou profundas, difusas ou alinhadas, dispostas horizontalmente na superfície; (b) sulcos – únicos ou múltiplos, estreitos ou amplos (máximo de 2 mm); ou (c) ausência parcial ou total de esmalte sobre uma área considerável de dentina. O esmalte pode ser translúcido ou opaco.

Outros critérios de diagnóstico deverão ser considerados:

- a) um dente é considerado presente quando qualquer porção da coroa já tiver rompido a mucosa;

- b) quando algum defeito de esmalte estiver presente na porção erupcionada, este deverá ser registrado;
- c) na dúvida acerca da presença de uma anormalidade, a superfície dentária é classificada como “normal” ou seja, código “0”;
- d) as superfícies dentárias que apresentarem fraturas amplas, cáries e restaurações muito extensas, comprometimento mais de 2/3 da superfície, serão excluídas da análise e receberão código 9;
- e) todos os dentes perdidos (extraídos ou exfoliados) e não irrompidos serão considerados “excluídos” e receberão código 9.

3. Edentulismo

Na prática, a avaliação do uso e necessidade de prótese ajuda a entender o agravo “edentulismo”, servindo, ao mesmo tempo, para estimar a gravidade do problema pela análise conjunta dos dados de uso e necessidade e para subsidiar ações de planejamento a partir da análise das necessidades.

As observações ao exame levarão em conta os códigos e critérios ilustrados nos quadros a seguir. Vale lembrar que os exemplos citados são apenas os mais comuns. É importante que, durante o treinamento, a equipe considere outras ocorrências e crie um mesmo padrão de análise.

Uma observação importante é que a verificação da necessidade de prótese deve incluir uma avaliação da qualidade da prótese quando a mesma está presente. Os dois índices não são excludentes, ou seja, é possível estar usando e também necessitar de uma prótese. Para que haja uniformidade nesta avaliação, o critério de decisão para determinar que uma prótese que está em uso é inadequada e, portanto, deve ser trocada, será baseado nas seguintes condições:

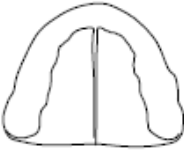
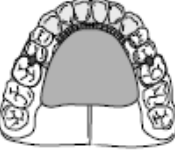
Retenção – Está folgada ou apertada;

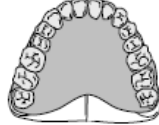
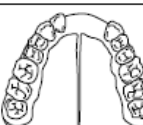
Estabilidade e reciprocidade – Apresenta deslocamento ou báscula;

Fixação – Lesiona os tecidos;

Estética– Apresenta manchas ou fraturas e não está adequada ao perfil facial do paciente.

Caso pelo menos uma dessas condições esteja presente, recomenda-se a troca da prótese e, portanto, procede-se a avaliação da necessidade.

Uso de Prótese		
Código	Critério	Exemplos
0	Não usa prótese dentária	 Nenhum espaço protético  Desdentado parcial, mas sem prótese presente  Desdentado total e sem prótese presente
1	Usa uma ponte fixa	 Uma ponte fixa posterior  Uma ponte fixa anterior
2	Usa mais do que uma ponte fixa	 Duas pontes fixas em pontos diferentes (anterior e posterior)
3	Usa prótese parcial removível	 Prótese Parcial Removível anterior
4	Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis	 Prótese removível anterior e ponte fixa posterior  Prótese removível anterior e duas pontes fixas posteriores
5	Usa prótese dentária total	 Prótese total
9	Sem informação	

Necessidade de Prótese		
Código	Critério	Exemplos
0	Não necessita de prótese dentária	   Todos os dentes presentes Espaços protéticos presentes com prótese Desdentado total mas com presença de prótese
1	Necessita <u>uma</u> prótese, fixa ou removível, para substituição de <u>um elemento</u>	  Espaço protético unitário anterior Espaço protético unitário posterior
2	Necessita <u>uma</u> prótese, fixa ou removível, para substituição de <u>mais de um elemento</u>	  Espaço protético anterior de mais de um elemento Espaço protético posterior de mais de um elemento
3	Necessita uma <u>combinação de próteses</u> , fixas e/ou removíveis, para substituição de um e/ou mais de um elemento	 Espaços protéticos em vários pontos da boca
4	Necessita prótese dentária total	 Desdentado total sem estar usando prótese no momento
9	Sem informação	

4. Traumatismos Dentários

Os dentes avaliados serão os incisivos permanentes superiores e inferiores.

Será avaliada presença/classificação do traumatismo **(DANO)**. A classificação de trauma utilizada será a do United Kingdom Children's Dental Health Survey (1993) adaptada

Dano (Classificação do traumatismo)**Códigos:****0 - Sem Traumatismo:**

Não observação de dano traumático nos incisivos;

1 - Fratura de Esmalte Somente:

Perda de estrutura do esmalte, não atingindo a dentina;

2 - Fratura do Esmalte e Dentina:

Perda de estrutura do esmalte e dentina, sem exposição pulpar.

3 - Qualquer Fratura e Sinais de Envolvimento Pulpar:

Perda de estrutura do esmalte e dentina e sinais ou sintomas de envolvimento pulpar como exposição, escurecimento ou presença de fístula na região vestibular ou lingual do dente examinado ou dentes adjacentes saudáveis;

4 - Sem Fratura, mas com Sinais ou Sintomas de Envolvimento Pulpar:

Sem perda de estrutura de esmalte e dentina, mas com sinais, como escurecimento ou presença de fístula na região vestibular ou lingual do dente examinado ou dentes adjacentes saudáveis;

5 - Dente Perdido Devido ao Traumatismo:

Espaço vazio entre os dentes anteriores onde o examinado relatou perda do dente devido ao traumatismo;

6 - Outro Dano:

Outros tipos de traumatismos que não os anteriormente expostos. Especificar (ex. Luxação dentária);

9 - Não Avaliado:

Sinais de trauma não podem ser avaliados devido à presença de prótese, bandas entre outros que impeçam a observação ou dente ausente por outro motivo que não traumatismo.

5. Cárie Dentária

Os códigos e critérios são os seguintes (para decíduos entre parênteses):

0 – Coroa Hígida:

Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como hígidos:

- manchas esbranquiçadas;
- manchas rugosas resistentes à pressão da sonda OMS;
- sulcos e fissuras do esmalte manchados, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes detectáveis com a sonda OMS;
- áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa;
- lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame tátil/visual resultem de abrasão.

Nota: Todas as lesões questionáveis devem ser codificadas como dente hígido.

1 – Coroa Cariada:

Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda OMS deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. Na dúvida, considerar o dente hígido. Na presença de cavidade originada por cárie, mesmo sem doença no momento do exame, deve-se adotar, como regra de decisão, considerar o dente atacado por cárie, registrando-se cariado. Entretanto, este enfoque epidemiológico não implica admitir que há necessidade de uma restauração.

Nota: Quando a coroa está completamente destruída pela cárie, restando apenas a raiz, deve-se registrar o código “1” apenas na casela correspondente à coroa.

2 – Coroa Restaurada mas Cariada:

Há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

3 – Coroa Restaurada e Sem Cárie:

Há uma ou mais restaurações definitivas e inexiste cárie primária ou recorrente. Um dente com coroa colocada devido à cárie inclui-se nesta categoria. Se a coroa resulta de outras causas, como suporte de prótese, é codificada como 7.

Nota: Com relação aos códigos 2 e 3, apesar de ainda não ser uma prática consensual, a presença de ionômero de vidro em qualquer elemento dentário será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.

4 – Dente Perdido Devido à Cárie:

Um dente permanente ou decíduo foi extraído por causa de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada na casela correspondente à coroa. No caso de dentes decíduos, deve-se aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.

Em algumas idades pode ser difícil distinguir entre dente não irrompido (código 8) e dente perdido (códigos 4 ou 5). Fazer relações (cronologia da erupção, experiência de cárie etc.) pode ajudar na tomada de decisão.

5 – Dente Perdido por Outra Razão:

Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas. Nesses casos, o código registrado na casela correspondente à raiz é “7” ou “9”.

6 – Selante:

Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código 1 ou B (cárie).

Nota: Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície oclusal, deve-se registrar a presença de selante localizado em qualquer superfície.

7 – Apoio de Ponte ou Coroa:

Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para coroas instaladas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como 4 ou 5.

8 – Coroa Não Erupcionada:

Quando o dente permanente ou decíduo ainda não foi erupcionado, atendendo à cronologia da erupção. Não inclui dentes perdidos por problemas congênitos, trauma etc.

T – Trauma (Fratura):

Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie. Restaurações decorrentes de fratura coronária devem ser registrados como Trauma (T).

9 – Dente Excluído:

Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc.). Quando há 5 ou mais dentes com bandas o portador será excluído da amostra. Braquetes, em qualquer número, não inviabilizam os exames e, assim, não constituem obstáculo para aproveitamento do elemento amostral.

8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. **Epidemiologia da saúde infantil**: um manual para diagnósticos comunitários. São Paulo: Hucitec-Unicef, 1998. 176p.

BRASIL. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. **Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal**: SB Brasil 2010. 2009. 53p.

CONS, N. C. et al. Utility of the dental aesthetic index in industrialized and developing countries. **J Pub Health Dent**. v. 49, n. 3, 1989, p. 163-6.

DEAN, H.T. Classification of mottled enamel diagnosis. **J Am Med Assoc.** v. 21, p. 1421-6. 1934.

FEDERATION DENTAIRE INTERNACIONALE. Global goals for oral health in the year 2000. **Int. Dent. J.** v. 32, n. 1, 1982. p. 74-7.

FEJERSKOV, O. MANJI, F., BAEUM, V., MÖELER, I.J. **Fluorose dentária: um manual para profissionais de saúde.** São Paulo: Santos, 1994. 122 p.

HOLMGREN, C. CPITN: Interpretations and limitations. **Int Dent J.** v. 44, n. 5 (Suppl 1). 1994. p. 533-46.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual do recenseador** - CD 1.09. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 151p.

KLEIN, H., PALMER, C.E. Dental caries in american indian children. **Public Health Bull**, 239. Washington, GPO, 1938.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal:** manual de instruções. 3 ed. São Paulo: Santos, 1991

SOUZA, S.M.D. Levantamento epidemiológico em saúde bucal - cárie dental - 1a etapa. **Jornal ABO Nacional.** 1996: nov/dez. p. 8B.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, Faculdade de Saúde Pública, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. **Levantamento das Condições de Saúde Bucal - Estado de São Paulo, 1998.** Caderno de Instruções. São Paulo, 1998. [mimeo]

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys.** Geneva: ORH/EPID, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys:** basic methods. 3 ed. Geneva: ORH/EPID, 1987.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys:** basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.



ANEXO C

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS

GESTANTES ADOLESCENTES

MÃES



Agora vou fazer algumas perguntas sobre a tua saúde bucal.

1. Eu vou ler algumas frases e gostaria que tu dissesse qual delas descreve melhor as tuas consultas com o dentista: *(Ler as alternativas.)*

- (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.

2. Durante a gestação do(a) <nome da criança> tu foste ao dentista alguma vez?

- (0) Sim (1) Não (9) Não lembro

SE SIM,

3. Qual o principal motivo da consulta?

- (0) Consulta de rotina (1) Dor de dentes (2) Bateu os dentes ou a boca (3) Cárie/obturações (4) Sangramento da gengiva/tártaro (5) Outro _____ (9) Não lembro (8) Onde

4. Onde foi a consulta?

- (0) Posto/UBS (1) Faculdade de Odontologia (2) Convênio/Sindicato (4) Particular

5. Durante o pré-natal, algum profissional te deu orientações sobre como cuidar dos teus dentes

- (sem contar o dentista)* (0) Sim (1) Não

5. Durante o pré-natal, algum profissional te recomendou a consultar com um dentista? *(sem contar o dentista)*

dentista)

(0) Sim

(1) Não

DAS1__

6. Se tu tivesses que ir ao dentista amanhã, como tu te sentirias?

- (1) Eu estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável.
- (2) Eu não me importaria.
- (3) Eu me sentiria ligeiramente desconfortável.
- (4) Eu acho que eu me sentiria desconfortável e teria dor.
- (5) Eu estaria com muito medo do que o dentista me faria.

DAS2__

7. Quando tu estás esperando na sala de espera do dentista, como tu te sentes? (Caso nunca tenha ido, como se sentiria?)

- (1) Relaxado. (2) Meio desconfortável. (3) Tenso. (4) Ansioso.
- (5) Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal.

DAS3__

8. Quando tu estás na cadeira odontológica esperando que o dentista preparar o motor (barulhinho) para trabalhar nos seus dentes, como tu te sentes? (Caso nunca tenha ido, como se sentiria?)

- (1) Relaxado (2) Meio desconfortável. (3) Tenso (4) Ansioso.
- (5) Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal.

DAS4__

9. Tu estás na cadeira odontológica. Enquanto tu aguardas o dentista pegar os instrumentos para raspar os teus dentes (perto da gengiva), como tu te sentes? (Caso nunca tenha ido, como se sentiria?)

- (1) Relaxado. (2) Meio desconfortável. (3) Tenso. (4) Ansioso.
- (5) Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal.

tratdent__

Tu achas que precisas de algum tratamento dentário?

- (0) Não (1) Sim (9) IGN

maesb _

10. Comparando com as pessoas da tua idade, tu consideras a saúde dos teus dentes, da boca e das gengivas:

(0) Muito boa (1) Boa (3) Regular (4) Ruim (5) Muito Ruim

Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a ti, nos últimos seis meses?	Não	Sim	Não sei/ Não respondeu	
				CIDP1__
1. Teve dificuldade para comer por causa dos dentes ou sentiu dor nos dentes ao tomar líquidos gelados ou quentes?	0	1	2	CIDP2__
2. Os seus dentes o incomodaram ao escovar?	0	1	2	CIDP3__
3. Deixou de sair, se divertir, ir a festas, passeios por causa dos seus dentes?	0	1	2	CIDP4__
				CIDP5__
4. Os seus dentes o deixaram nervoso (a) ou irritado (a)?	0	1	2	CIDP6__
5. Deixou de praticar esportes por causa dos seus dentes?	0	1	2	CIDP7__
6. Teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes?	0	1	2	CIDP8__
7. Os seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar?	0	1	2	CIDP9__
8. Os seus dentes atrapalharam para estudar /trabalhar ou fazer tarefas da escola / trabalho?	0	1	2	
9. Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos seus dentes?	0	1	2	

DTM1__

1. Você sente dificuldade para abrir bem a boca?	(0) Não	(1) Sim	(2) IG/N	DTM2__
2. Você sente dificuldade para movimentar sua mandíbula para os lados?	(0) Não	(1) Sim	(2) IG/N	DTM3__

3.Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGM	DTM4__
4.Tem dor de ouvido ou próximo a ele (ATM)?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGM	DTM5__
5.Já notou se tem ruídos (nas ATMs) quando mastiga ou quando abre a boca?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGM	

ANEXO D

FICHA DE EXAME CLÍNICO CRIANÇAS

FICHA DE EXAME CRIANÇA Data exame: ____/____/____	EXAMINADOR: NUMFAM: Nome Criança: _____ Nome da mãe: _____																																																																																																																																				
Transmudanças Dentárias 01020304 Data Data: _____ 01020304 Data Data: _____	IPV V <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td></tr> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table> V <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td><td style="width: 20px; height: 20px;">X</td></tr> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11																																																																																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																											
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11																																																																																																																											
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																											
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11																																																																																																																											
Condição da Coroa <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">01</td><td style="width: 20px; height: 20px;">02</td><td style="width: 20px; height: 20px;">03</td><td style="width: 20px; height: 20px;">04</td><td style="width: 20px; height: 20px;">05</td><td style="width: 20px; height: 20px;">06</td><td style="width: 20px; height: 20px;">07</td><td style="width: 20px; height: 20px;">08</td><td style="width: 20px; height: 20px;">09</td><td style="width: 20px; height: 20px;">10</td><td style="width: 20px; height: 20px;">11</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">07</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">08</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td></td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">07</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">08</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;">10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11						06											07											08											09											10						01	02	03	04	05		06	07	08	09	10						06											07											08											09											10					
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11																																																																																																																											
					06																																																																																																																																
					07																																																																																																																																
					08																																																																																																																																
					09																																																																																																																																
					10																																																																																																																																
01	02	03	04	05		06	07	08	09	10																																																																																																																											
					06																																																																																																																																
					07																																																																																																																																
					08																																																																																																																																
					09																																																																																																																																
					10																																																																																																																																
OCCLUSÃO CHAVE DE CARIOS CONDIÇÃO 01 02 MODICA CRUENTA MODICA	DOE 0102030405060708091011 0102030405060708091011																																																																																																																																				
Avaliação do Comportamento: 😊 😐 😞																																																																																																																																					

ANEXO E

FICHA DE EXAME CLÍNICO DA MÃE

FICHA DE EXAME PAIS Data exame: __/__/____		EXAMINADOR: NUMERO: Nome Criança: _____ Nome da mãe: _____ Nome do pai: _____																																																																															
Mãe <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27																																		Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td>48</td><td colspan="6"></td><td>36</td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24													48							36			
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27																																																																							
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																							
	48							36																																																																									
Uso e Nec. Prot. Uso Sup Inf NEC Sup Inf 		TAD <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> Outros: _____		10	11	12	13	14	15	16	17																																																																						
10	11	12	13	14	15	16	17																																																																										
Condição da Coroa <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td> </tr> </table>				18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01																																			18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01								
18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01																																																																
18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01																																																																
Pai <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27																																		Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td>48</td><td colspan="6"></td><td>36</td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24													48							36			
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27																																																																							
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																							
	48							36																																																																									
Uso e Nec. Prot. Uso Sup Inf NEC Sup Inf 		TAD <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> Outros: _____		10	11	12	13	14	15	16	17																																																																						
10	11	12	13	14	15	16	17																																																																										
Condição da Coroa <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td> </tr> </table>				18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01																																			18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01								
18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01																																																																
18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01																																																																

TRAUMATISMO DENTÁRIO –Dano	
0	Sem Trauma
1	Fratura de esmalte somente
2	Fratura de esmalte/dentina
3	Qualquer fratura e sintomas de envolvimento pulpar
4	Sem fratura, sinais/sintomas de envolvimento pulpar
5	Dente perdido devido ao traumatismo
6	Outro dano
9	Não avaliado

CONDIÇÃO DA COROA DENTÁRIA	
Decíduo	
0	Coroa hígida
1	Coroa cariada
2	Coroa restaurada mas com cárie
3	Coroa restaurada e sem cárie
4	Dente perdido devido à cárie
5	Dente perdido por outra razão
6	Selante
7	Apoio de ponte ou coroa

DEFEITOS DESENVOLVIMENTO ESMALTE	
0	Normal
1	Opacidade demarcada
2	Opacidade difusa
3	Hipoplasia
4	Outros defeitos
Combinações	
5	Opacidade demarcada + difusa
6	Opacidade demarcada + hipoplasia
7	Opacidade difusa + hipoplasia
8	Todos os 3 defeitos
9	Excluído
Localização do defeito	
C	Terço cervical
M	Terço médio
I	Terço incisal

PLACA VISÍVEL	
0	Ausente

ESTADO OCLUSAL (DAI)	
Chave de Caninos	
0	Classe I
1	Classe II
2	Classe III
9	Sem informação
Sobressaliência/Overjet	
0	Normal
1	Aumentada
2	Topo a topo
3	Cruzada anterior
9	Sem informação
Sobremordida/Mordida Aberta	
0	Normal
1	Reduzida
2	Aberta
3	Profunda
9	Sem informação
Mordida Cruzada Posterior	
0	Ausência

8	Não erupcionado
T	Traumatismo (fratura)
9	Dente excluído

1	Presente
9	Ignorado

1	Presença
9	Sem informação

ANEXO F

CRITÉRIOS USADOS NOS EXAMES CLÍNICOS DAS CRIANÇAS

ANEXO G- CRITÉRIOS USADOS NOS EXAMES CLÍNICOS DOS PAIS

Critérios usados no exame

TRAUMATISMO DENTÁRIO –Dano	
0	Sem Trauma
1	Fratura de esmalte somente
2	Fratura de esmalte/dentina
3	Qualquer fratura e sintomas de envolvimento pulpar
4	Sem fratura, sinais/sintomas de envolvimento pulpar
5	Dente perdido devido ao traumatismo
6	Outro dano
9	Não avaliado

CONDIÇÃO DA COROA DENTÁRIA	
Decíduo	
0	Coroa hígida
1	Coroa cariada
2	Coroa restaurada mas com cárie
3	Coroa restaurada e sem cárie
4	Dente perdido devido à cárie
5	Dente perdido por outra razão

DEFEITOS DESENVOLVIMENTO ESMALTE	
0	Normal
1	Opacidade demarcada
2	Opacidade difusa
3	Hipoplasia
4	Outros defeitos
Combinações	
5	Opacidade demarcada + difusa
6	Opacidade demarcada + hipoplasia
7	Opacidade difusa + hipoplasia
8	Todos os 3 defeitos
9	Excluído
Localização do defeito	
C	Terço cervical
M	Terço médio
I	Terço incisal

ÍNDICE COMUNITÁRIO PERIODONTAL (CPI)	
Sangramento	
0	Ausência
1	Presença
X	Sextante Excluído
9	Não examinado
Cálculo Dentário	
0	Ausência
1	Presença
X	Sextante Excluído
3	Cruzada anterior
9	Não examinado
Bolsa Periodontal	
0	Ausência
1	Bolsa Rasa
2	Bolsa Profunda
X	Sextante Excluído
9	Não examinado

6	Selante
7	Apoio de ponte ou coroa
8	Não erupcionado
T	Traumatismo (fratura)
9	Dente excluído

PLACA VISÍVEL	
0	Ausente
1	Presente
9	Ignorado

U	USO DE PRÓTESE DENTÁRIA
0	Não usa prótese dentária
1	Usa uma ponte fixa
2	Usa mais de uma ponte fixa
3	Usa prótese parcial removível
4	Usa uma ou mais pontes fixas E uma ou mais próteses parciais removíveis
5	Usa prótese dentária total
9	Seminformação

	NECESSIDADE DE PRÓTESE DENTÁRIA
0	Não necessita de prótese dentária
1	Necessita de <u>UMA</u> prótese fixa ou removível para substituição de <u>UM</u> elemento
2	Necessita de <u>UMA</u> prótese fixa ou removível para substituição de <u>MAIS DE UM</u> elemento
3	Necessita de uma <u>COMBINAÇÃO</u> de próteses, fixas ou removíveis, para substituição de um e/ou mais de um elemento
4	Necessita de prótese dentária total
9	Seminformação