



**UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA**

---

JULIANA MARIANO MASSUIA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À MÁ OCLUSÃO  
NA DENTIÇÃO DECÍDUA EM CRIANÇAS DE PEDRA  
PRETA, MT.**

---

Londrina  
2010

JULIANA MARIANO MASSUIA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À MÁ OCLUSÃO  
NA DENTIÇÃO DECÍDUA EM CRIANÇAS DE PEDRA  
PRETA, MT.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina , como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Wladithe Organ  
Carvalho

Londrina  
2010

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca  
Central da Universidade Estadual de Londrina.**

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

M422p Massuia, Juliana Mariano.

Prevalência e fatores associados à má oclusão na dentição decidua em crianças de Pedra Preta, MT / Juliana Mariano Massuia. – Londrina, 2010.

79 f. : il.

Orientador: Wladithe Organ Carvalho.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2010.

Inclui bibliografia.

1. Oclusão (Odontologia) – Teses. 2. Dentes decíduos – Teses. 3. Hábitos orais – Teses. 4. Saúde bucal – Crianças – Teses. 5. Aleitamento materno – Teses. 6. Odontopediatria – Teses. I. Carvalho, Wladithe Organ. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.

CDU 616.314-053.2

JULIANA MARIANO MASSUIA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À MÁ OCLUSÃO NA  
DENTIÇÃO DECÍDUA EM CRIANÇAS DE PEDRA PRETA, MT.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina , como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Wladithe Organ Carvalho  
UEL – Londrina – PR

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cássia Cilene Dezan Garbelini  
UEL – Londrina – PR

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Karen Glazer de Anselmo Peres  
Universidade Federal de Santa Catarina

Londrina, 17 de Junho de 2010.

## DEDICATÓRIA

Ao meus queridos pais, *Valter e Edna*, dois seres humanos abençoados sem os quais minha vida não teria sentido;

A minha irmã, *Fernanda*, por fazer parte efetiva da minha construção pessoal como confidente, amiga e psicóloga;

Ao meu eterno namorado, *Joe*, por seu amor, incentivo, compreensão e por toda sua colaboração não só neste trabalho, mas na vida.

*A vocês dedico minha história e mais esta conquista!*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador, professor Darli Antonio Soares (in memorian), por ter me conduzido com tanta seriedade, confiança, experiência e sabedoria no início deste trabalho;

A minha orientadora, professora Wladithe Organ Carvalho, não só pelo constante auxílio neste trabalho, mas sobretudo por sua alegria, disposição e amizade;

Aos professores do mestrado, por suas valiosas contribuições apresentadas no decorrer deste curso;

À professora Tieme, por sua ajuda com a análise estatística;

Aos meus amigos da turma 10 do Mestrado em Saúde Coletiva da UEL, pelas horas deliciosas de convívio e apoio mútuo;

Aos funcionários do departamento de Saúde Coletiva, sempre solícitos e competentes;

Às famílias entrevistadas, por nos receberem em seus lares;

Às crianças por permitirem serem avaliadas, muitas vezes vencendo seus medos, e principalmente, por serem a razão deste estudo;

Às minhas amigas e colaboras de pesquisa, Maria Aparecida e Agneide, por seus empenhos na coleta de dados;

Aos meus familiares e amigos, pelo apoio e incentivo;

Em especial, ao meu futuro marido Joedir, pelos auxílios imprescindíveis ao desenvolvimento deste trabalho, e por fazê-los sempre com um sorriso;

A Deus, responsável por ter colocado estas pessoas no meu caminho e por ser a minha sustentação.

## **Epígrafe**

*“Examinem tudo, fiquem com o que é bom e evitem todo tipo de mal.”*

(I Tessalonicenses 5:21, 22)

MASSUIA, Juliana Mariano. **Prevalência e fatores associados à má oclusão na dentição decídua em crianças de Pedra Preta, MT.** 2010. 82 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

## RESUMO

A elevada prevalência de má oclusão na população alcança posição de destaque na escala de prioridades e problemas de saúde bucal no Brasil, e, por isso deve ser considerada dentro da área de atenção dos serviços de Saúde Pública, em decorrência das implicações fisiológicas e sociais integradas da boca. Este estudo teve por objetivo estimar a prevalência de má oclusão na dentição decídua e examinar fatores a ela associados. Realizou-se um estudo transversal do tipo inquérito epidemiológico, no município de Pedra Preta, Mato Grosso. A coleta de dados foi composta por duas etapas: entrevista com a mãe e/ou responsável e exame clínico odontológico da criança. As entrevistas foram realizadas por duas auxiliares previamente treinadas e pela pesquisadora principal e o exame clínico por um cirurgião dentista previamente treinado e calibrado (Kappa intraexaminador: 0,96). Foram incluídas todas as crianças residentes nas áreas de abrangência das Unidades de Saúde da Família (USF) do município, na faixa etária de três a cinco anos e meio de idade. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e junho de 2009 e a população de estudo foi constituída por 374 crianças. O desfecho do estudo foi a presença de má oclusão, e, os critérios de classificação das *oclusões normais* e das *más oclusões* foram: relação terminal dos segundos molares decíduos, relação de caninos, relação transversal, trespasses e presença/ausência de apinhamento. A oclusão foi classificada como normal quando: a relação terminal dos segundos molares decíduos se encontrava em plano reto e/ou mesial com o canino em classe I; havia ausência de apinhamento, de mordida cruzada e/ou aberta; com sobremordida e sobressaliência normais; com medidas positivas de até 2 mm. Para análise estatística, utilizou-se a regressão de Poisson. A prevalência de má oclusão foi de 53,2% (IC 95%:48,3; 58,6), os tipos mais frequentes foram o apinhamento, a sobressaliência e a mordida aberta anterior; e o hábito bucal mais prevalente foi a mamadeira. Verificou-se associação negativa de má oclusão com as seguintes variáveis: perfil facial do tipo côncavo/convexo, arco maxilar em forma de V, presença de hábitos bucais e aleitamento materno exclusivo  $\leq 3$  meses. A prevalência de má oclusão na dentição decídua foi elevada, entretanto alguns fatores associados são evitáveis: o diagnóstico precoce e medidas preventivas podem impedir e/ou interceptar o estabelecimento destas alterações, ainda, na dentição decídua.

**Palavras-chave:** Má oclusão. Dentição decídua. Hábitos. Aleitamento materno. Associação.

MASSUIA, Juliana Mariano. **Prevalence and factors associated to malocclusion in primary dentition in children from Pedra Preta, MT.** 2010. 82 f. Dissertation (Master's degree in Public Health) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

## ABSTRACT

The high prevalence of malocclusion in the population reaches a prominent position on the scale of priorities and oral health problems in Brazil, and therefore must be considered within the area of attention of the Public Health Services, due to physiological and integrated social the mouth. The objective of this study was to estimate the prevalence of malocclusion in primary dentition and to examine associated factors. A transversal study was released in the type of epidemiological survey in the city of Pedra Preta, Mato Grosso. The data collection consisted of two steps: an interview with the mother and / or guardian and the child's clinical dental examination. The interviews were conducted by two assistants previously trained and by the main researcher and clinical examination by a dentist previously trained and calibrated (intrarater kappa = 0.96). We included all children living in areas covered by the Family Health Units (USF) in the city, aged three to five and a half years old. The data collection occurred between April and June 2009 and the study population consisted of 374 children. The study outcomes was the presence of malocclusion, and the criteria for classification of normal occlusions and malocclusions were: ratio of terminal primary second molars, canine relationship, transverse relationship, goodwill and presence / absence of crowding. The occlusion was classified as normal: the ratio of terminal primary second molars was in a plane straight and / or mesial to the canine class I, there was no crowding, crossbite and / or open, with normal overbite and overjet; with positive measures up to 2 mm. For statistical analysis, was used Poisson regression. The prevalence of malocclusion was 53.2% (95% CI: 48.3, 58.6), the most frequent types were crowding, overjet and anterior open bite, and the most frequent oral habit was the nursing bottle. There was a negative association of malocclusion with the following variables: a concave/convex face profile type, the maxillary arch in a V shape, presence of oral habits and exclusive breastfeeding  $\leq$  3 months. The prevalence of malocclusion in primary dentition was high, however some associated factors are preventable: early diagnosis and preventive measures can prevent and / or intercept the establishment of these changes, even in the primary dentition.

**Keywords:** Malocclusion. Dentition Primary. Habits. Breast Feeding. Association.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – População cadastrada nas áreas de abrangência das USF do município e população de estudo, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	36
<b>Figura 2</b> – Frequência das famílias das crianças cadastradas, segundo a classificação econômica (ABEP), Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	40
<b>Figura 3</b> – Frequência (%) das mães que receberam orientações prévias sobre aleitamento, hábitos bucais e respiração da criança, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.....	41
<b>Figura 4</b> – Frequência (%) dos locais em que as mães receberam orientações prévias sobre aleitamento materno, respiração da criança e hábitos de sucção, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	41
<b>Figura 5</b> – Frequência (%) dos tipos de má oclusão na dentição decídua, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.....	42
<b>Figura 6</b> – Frequência (%) dos hábitos bucais em crianças de 3 a 5 anos, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.....	43
<b>Figura 7</b> – Frequência (%) dos tipos de doenças respiratórias referidas por mães/responsáveis dentre as crianças que apresentaram o evento, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	44
<b>Figura 8</b> – Frequência (%) do tempo de aleitamento materno exclusivo (AME) em crianças de 3 a 5 anos, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	45

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Distribuição das crianças cadastradas no SIAB do município, segundo sexo e faixa etária, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	37
<b>Tabela 2</b> – Distribuição da população, segundo variáveis relacionadas à criança, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	38
<b>Tabela 3</b> – Distribuição das mães, segundo características sociodemográficas, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	39
<b>Tabela 4</b> – Distribuição das características clínicas das crianças de 3 a 5 anos cadastradas no SIAB, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	46
<b>Tabela 5</b> – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos segundo variáveis relacionadas à criança, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	47
<b>Tabela 6</b> – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos, segundo variáveis relacionadas à mãe, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	48
<b>Tabela 7</b> – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos segundo presença de hábitos bucais, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	48
<b>Tabela 8</b> – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos, segundo tempo de AME, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	50
<b>Tabela 9</b> – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos segundo características clínicas, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	51
<b>Tabela 10</b> – Distribuição da prevalência de má oclusão nas crianças, segundo a regressão de Poisson, estimativa da razão de chances (OR) e respectivo intervalo de confiança (IC) de 95% e valor de $p < 0,05$ das variáveis selecionadas pelo método backward, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009. ....	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABEP</b>	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
<b>ACD</b>	Auxiliar de Consultório Dentário
<b>ACS</b>	Agente Comunitário de Saúde
<b>AM</b>	Aleitamento Materno
<b>AME</b>	Aleitamento Materno Exclusivo
<b>ATM</b>	Articulação Temporo Mandibular
<b>CCEB</b>	Critério de Classificação Econômica do Brasil
<b>CEO</b>	Centro de Especialidades Odontológicas
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>DP</b>	Desvio Padrão
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>MIH</b>	Máxima Intercuspidação Habitual
<b>MT</b>	Mato Grosso
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PSF</b>	Programa de Saúde da Família
<b>RC</b>	Relação Cêntrica
<b>SIAB</b>	Sistema de Informação da Atenção Básica
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>THD</b>	Técnico em Higiene Dentária
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>USF</b>	Unidade de Saúde da Família
<b>WHO</b>	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	14
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	20
2.1	OBJETIVO GERAL	20
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
<b>3</b>	<b>MÉTODO</b>	21
3.1	LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO	21
3.2	POPULAÇÃO DE ESTUDO	21
3.3	DELINEAMENTO DO ESTUDO	22
3.4	COLETA DE DADOS	23
3.4.1	Pré - Teste, Estudo Piloto e Calibração	23
3.4.2	Primeira Fase: Entrevista	23
3.4.3	Segunda Fase: Exame Clínico	24
3.4.3.1	Classificação da oclusão	25
3.5	VARIÁVEIS DE ESTUDO E CATEGORIZAÇÃO	25
3.5.1	Variável Dependente	26
3.5.2	Variáveis Independentes	29
3.5.2.1	Aspectos clínicos da criança	29
3.5.2.2	Variáveis relacionadas à criança	29
3.5.2.3	Variáveis relacionadas à mãe	32
3.5.2.4	Variáveis relacionadas à família	34
3.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA	35
3.7	ASPECTOS ÉTICOS	35
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	36
4.1	POPULAÇÃO DE ESTUDO	36
4.2	CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E ECONÔMICA	37
4.2.1	Crianças	37
4.2.2	Mães	38
4.2.3	Família	39

4.3	DESCRIÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE .....	40
4.4	DESCRIÇÃO DA OCLUSÃO.....	42
4.5	HÁBITOS BUCAIS, DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E DISTÚRBIOS DO SONO .....	43
4.6	ALEITAMENTO MATERNO.....	45
4.7	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DAS CRIANÇAS.....	45
4.8	ASSOCIAÇÕES.....	46
4.8.1	Características da Criança .....	46
4.8.2	Características Maternas.....	46
4.8.3	Hábitos Bucais.....	48
4.8.4	Aleitamento Materno.....	50
4.8.5	Características Clínicas .....	51
4.9	ANÁLISE MULTIVARIADA DAS ASSOCIAÇÕES COM MÁ OCLUSÃO .....	51
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>53</b>
5.1	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS .....	53
5.2	PREVALÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO NA DENTIÇÃO DECÍDUA .....	55
5.3	FATORES ASSOCIADOS À MÁ OCLUSÃO .....	58
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>62</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>63</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>73</b>
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS .....	74
	APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA.....	78
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	79
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>
	ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA AUTARQUIA DE SAÚDE DA PREFEITURA DE PEDRA PRETA- MT .....	81
	ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	82

## 1 INTRODUÇÃO

A má oclusão é uma anomalia do desenvolvimento dos dentes e/ou arcos dentários que se estabelece tanto na dentição decídua quanto na permanente, ocasionando desde um desconforto estético, nos casos mais leves, a agravos funcionais e incapacitações, nos casos mais severos (CHAVES, 1986; ALMEIDA et al., 2000).

Devido a alta prevalência da má oclusão na população, a Organização Mundial de Saúde (OMS) a considera, atualmente, como um dos problemas odontológicos de saúde pública em todo o mundo (WHO, 2010). E o mais importante, é que esta alteração apresenta possibilidade de prevenção e tratamento, e, ainda pode provocar impacto social por interferir, negativamente, na qualidade de vida dos indivíduos acometidos, prejudicando-lhes a interação social e o bem estar psicológico (MARQUES et al., 2005; OLIVEIRA; SHEIHAM, 2004; PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2002).

A redução da incidência de cárie em crianças e adolescentes, nas últimas décadas, têm direcionado maior atenção a outros problemas bucais como as más oclusões (HEBLING et al., 2007; PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2002). Devido a isso, torna-se importante a clara definição dos fatores associados a essa condição, a fim de facilitar o planejamento das ações de prevenção e de assistência.

Segundo as Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2004a), a assistência odontológica pública no Brasil, restringia-se, à época, quase que completamente aos serviços básicos. Com o advento do Programa Brasil Sorridente do Governo Federal, a partir de 2004, além do atendimento básico, a população passou a ter acesso a tratamentos especializados. Este programa tem propiciado a implantação e/ou melhoria dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO). Os CEO são unidades de referência às equipes de Saúde Bucal de atenção básica e devem ofertar, de acordo com a realidade epidemiológica de cada região e município, procedimentos clínicos odontológicos complementares aos realizados na atenção básica como endodontia, tratamentos cirúrgicos periodontais, cirurgias odontológicas e ortodontia (BRASIL, 2004a).

Esse fato marcou um avanço, ao propiciar a inclusão dos problemas oclusais como um agravo possível de atenção pelos serviços de saúde pública no Brasil. Contudo, muitos avanços ainda devem acontecer para que a ortodontia faça parte da lista de prioridades do programa de saúde bucal no país.

Ainda há no Brasil dificuldades no acesso ao tratamento das más oclusões, pois as instituições públicas que fornecem este tipo de tratamento são poucas e os recursos não são suficientes para atender a demanda (DIAS; GLEISER, 2008). No Sistema Único de Saúde (SUS), o atendimento especializado corresponde a aproximadamente 3,5% do total de procedimentos clínicos odontológicos (BRASIL, 2004a).

O tratamento ortodôntico faz parte da atenção especializada da saúde bucal, mesmo que alguns problemas oclusais possam ser evitados e/ou interceptados por medidas preventivas (HEBLING et al., 2007). Logo, a abordagem das más oclusões de forma preventiva pode ser uma alternativa à redução dos problemas oclusais no Brasil.

Alguns estudos transversais realizados, no Brasil, nos últimos dez anos, têm ressaltado a prevalência de más oclusões entre a população de crianças. Os resultados mostram uma prevalência que varia entre 35% a 89% (SOUSA et al., 2004; MENDES et al., 2003). Os estudos brasileiros são realizados, em sua maioria, em escolares (ALBUQUERQUER et al., 2009; FERNANDES; AMARAL; MONICO, 2007; THOMAZ; VALENÇA, 2005; CHEVITARESE; VALLE; MOREIRA, 2002; TOMITA; BIJELLA; FRANCO, 2000) e são poucos de base populacional.

O último levantamento epidemiológico em âmbito nacional, na área de saúde bucal - Projeto SB Brasil 2003, preocupou-se em avaliar a prevalência de má oclusão na população de crianças (BRASIL, 2004b) e encontrou 36,5 % de algum grau de má oclusão entre as de cinco anos de idade. Outro achado importante foi que 20,8% das crianças brasileiras de 12 anos apresentaram má oclusão muito severa ou incapacitante.

A má oclusão é uma condição de desenvolvimento, muitas vezes, determinada por distorções moderadas do desenvolvimento normal (PROFFIT, 2000a). Toda má oclusão apresenta uma origem multifatorial e não uma única causa específica. Geralmente, é produzida por uma interação de fatores hereditários, congênitos, adquiridos de ordem geral ou local, assim como pela presença de

hábitos bucais deletérios (OVSENIK et al., 2007; MEDRANO et al., 2002; ALMEIDA et al., 2000; MOYERS, 1991).

Os hábitos bucais fazem parte da vida cotidiana das crianças, enraizados desde a vida intrauterina, o que lhes confere um caráter singular e enternecedor, além de certa normalidade nos primeiros anos de vida (SILVA FILHO et al., 2003). Os hábitos mais frequentes são: mamadeira, chupeta, sucção de dedo, respiração bucal, morder lábios, onicofagia, bruxismo entre outros (ALMEIDA; SILVA; SERPA, 2009; SOUZA; VALLE; PACHECO, 2006; EMMERICH et al., 2004; VELLINE, 2004).

Apesar de quase toda criança normal praticar algum tipo de hábito bucal, o prolongamento do mesmo pode levar a uma má oclusão (PROFFIT, 2000a). A relação de causa e efeito entre hábitos bucais e má oclusão é um achado clássico, generalizado e intensivamente estudado (GIMENEZ et al., 2008; OVSENIK et al., 2007; PERES et al., 2007; VÁZQUEZ-NAVA et al., 2006; ANTONINI et al., 2005; MEDEIROS et al., 2005; KATZ; ROSENBLATT; GONDIM, 2004; VIGGIANO et al., 2004; BURFORD; NOAR, 2003; SILVA FILHO et al., 2003; WARREN; BISHARA, 2002; LARSSON, 2001, BRAGHINI et al., 2001; TOMITA et al., 2000).

Alguns hábitos bucais são capazes de produzir desequilíbrios na musculatura facial, pois produzem forças persistentes e excêntricas no período de crescimento infantil, perturbando o desenvolvimento normal da oclusão dentária (SILVA FILHO et al., 2003). As prováveis alterações que ocorrem na oclusão de uma criança, diante de um ou mais hábitos bucais, são determinados por vários aspectos: frequência, intensidade, duração, objeto e/ou órgão utilizado e a idade da criança na época que se iniciou o hábito bucal (ANTONINI et al., 2005; BITAR, 2004; VELLINE, 2004; SONCINI; DORNELES, 2000; MOYERS, 1991).

Embora transmitam sensação de segurança e conforto, os hábitos bucais devem ser abandonados o mais precocemente possível, a fim de evitar alterações estruturais e funcionais graves (SILVA FILHO et al., 2003). Há uma grande discussão com relação ao tempo de uso do hábito, contudo a maioria dos autores concorda que quanto mais cedo ocorrer sua remoção, danos menores ocorrerão (OVSENIK et al., 2007; JUNQUEIRA, 2005; KATZ; ROSENBLATT, 2005; SOUSA et al., 2004; MUNHOZ, 2002).

Estudos reportam a autocorreção da má oclusão oriunda de hábitos bucais após o abandono dos mesmos (HEIMER; KATZ; ROSENBLATT, 2008;

KATZ; ROSENBLATT, 2005; LARSSON, 2001), que são considerados fisiológicos até a idade de dois a três anos. Em estudo longitudinal e prospectivo com crianças na dentição decídua, na Suécia, Larsson (2001) concluiu que a redução no tempo de uso da chupeta pode diminuir alterações transversais nos arcos dentários.

A forma e o tempo de aleitamento infantil também tem forte influência na instalação de hábitos bucais e no desenvolvimento das más oclusões (MENDES; VALENÇA; LIMA, 2008; GIMENEZ et al., 2008; FURTADO; VEDOVELHO FILHO, 2007; PERES et al., 2007; NEIVA et al., 2003; JUNQUEIRA, 2005; LARSSON, 2001; SERRA NEGRA; POR DEUS; ROCHA JR, 1997). Quando a criança é amamentada com a mamadeira, o fluxo de leite é bem maior que o aleitamento materno, portanto, satisfaz-se nutricionalmente em menor tempo e com menor esforço. O êxtase emocional com relação ao impulso da sucção não é atingido e a criança procura substitutos como o dedo, a chupeta e outros objetos para se satisfazer (CARVALHO, 1998).

O aleitamento materno (AM) é considerado indispensável nos seis primeiros meses de vida da criança, tanto para seu desenvolvimento físico como emocional (ZOLLNER; JORGE, 2005), pois previne a instalação dos hábitos bucais (MENDES; VALENÇA; LIMA, 2008; GIMENEZ et al., 2008; LARSSON, 2001; FURTADO; VEDOVELHO FILHO, 2007; NEIVA et al., 2003) e promove o crescimento e desenvolvimento normal das estruturas da face (NEIVA et al., 2003). Além disso, não se pode desconsiderar a importância do AM no desenvolvimento psicológico da criança, uma vez que esta situação é fundamental em relação às trocas afetivas e às experiências de contato social (GIMENEZ et al., 2008; ZOLLNER; JORGE, 2005). Desta forma, a prevenção da má oclusão pode se tornar uma razão a mais para enfatizar a orientação das mães quanto à importância do AM como meio de prevenção à saúde bucal e integral da criança (PEREIRA et al., 2003).

A respiração bucal também é importante e merece destaque por interferir no correto desenvolvimento da oclusão e da face (DIFRANCESCO et al., 2006; MENEZES et al., 2006; VÁZQUEZ-NAVA et al., 2006). Esta alteração no padrão de respiração pode ser causada por obstrução mecânica (obstrução das vias aéreas) e/ou por hábitos (como dormir com a boca aberta), o que leva a inúmeras e variadas alterações na cavidade oral, na face e no organismo em geral, tornando

importante, muitas vezes, a avaliação do paciente por uma equipe multidisciplinar (COSTA et al., 2005).

Os efeitos negativos desse hábito são o aprofundamento do palato, a atresia transversa do maxilar superior com conseqüente mordida cruzada posterior bilateral óssea, rosto alongado e estreito, olhos caídos, olheiras profundas, lábios entreabertos, hipotônico e ressecados (MENEZES et al., 2006; VELLINI, 2004).

Além dos fatores confirmados pela literatura como desencadeadores da má oclusão, como alguns já citados anteriormente, existe a possibilidade de que variáveis demográficas e socioeconômicas sejam determinantes ao desenvolvimento da má oclusão. São necessários estudos que mostrem se existe essa determinação e qual seria a direção das associações.

Sabe-se que os padrões globais e regionais de doenças bucais refletem, em grande parte, distintos perfis de risco entre países, relacionados com as condições de vida e com a implementação de medidas preventivas pelos sistemas de saúde. Desta forma, condições e estilo de vida, fatores ambientais e socioeconômicos exercem um papel significativo na doença e saúde bucal (PETERSEN et al., 2005). A renda familiar, a escolaridade e o trabalho maternos, e, enfim, a ocupação dos pais tem sido relacionada com a condição de saúde infantil (TOMITA et al., 2000).

Assim, a proposta de se estudar crianças de uma comunidade é adequada à necessidade de fundamentar ações concretas de intervenção que visem melhorar os padrões de saúde bucal de grupos populacionais (PETERSEN, 2005).

A pesquisa em saúde bucal pode contribuir para a redução dos fatores de risco, dos encargos das doenças bucais e com a melhora dos sistemas de saúde bucal e da eficácia dos programas de saúde bucal nas comunidades (PETERSEN; KWAN, 2004), principalmente, à população de crianças, pois instituindo-se um programa adequado a elas, no futuro, quando adultos terão melhores condições de saúde.

Diante do exposto, verifica-se que a prevalência de má oclusão na população a coloca como um problema de saúde pública no Brasil. O difícil acesso ao tratamento das más oclusões pelo SUS torna a implantação de procedimentos interceptores na atenção básica uma possibilidade de reduzir os problemas ortodônticos instalados na faixa etária proposta (HEBLING et al., 2007).

Ao identificar a prevalência e fatores associados à má oclusão da dentição decídua, este estudo justifica-se pela necessidade do setor público em obter parâmetros de atuação na prevenção deste agravo, com a formulação de programas que incluam medidas preventivas e interceptoras às desordens oclusais no período inicial do desenvolvimento orofacial.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Estimar a prevalência e fatores associados à má oclusão na dentição decídua em crianças de Pedra Preta, Mato Grosso.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a prevalência da má oclusão e de seus diferentes tipos na dentição decídua da população de crianças de uma comunidade;
- Identificar fatores associados à má oclusão, dentre as características familiares, maternas e da criança.

### 3 MÉTODO

#### 3.1 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Pedra Preta, localizado ao sul do Estado do Mato Grosso. Sua área é de 4.193 km<sup>2</sup>, com população estimada de 16.461 habitantes (IBGE, 2010), com a maioria residindo na zona urbana (82%) e pertencente a cor preta/parda (59,2%). A base econômica do local é composta pela agricultura, que se destaca com a cultura de soja, arroz, feijão, etc; e, pela pecuária no sistema de cria, recria, corte e leiteira (FERREIRA, 2009). Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano de Pedra Preta foi de 0,735, segundo a classificação do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), estando o município entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano (BRASIL, 2000).

A cidade dispõe de três USF e três equipes do Programa da Saúde da Família (PSF), dentre as quais duas oferecem tratamento odontológico. A proporção da população coberta pelo PSF em 2009 era de 73% com 3.720 famílias cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), totalizando 12.015 pessoas (BRASIL, 2009a).

Enfim, a pesquisa foi desenvolvida nas áreas de abrangência das USF e a coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e junho de 2009.

#### 3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população de estudo foi constituída por todas as crianças, residentes nas áreas de abrangência das USF que, no momento da listagem para visita, apresentavam de três a cinco anos e meio de idade. Esta faixa etária foi escolhida devido à cronologia de erupção dentária, pois aos três anos de idade os dentes decíduos se encontram erupcionados e em oclusão e a erupção dos dentes permanentes se inicia por volta dos cinco a seis anos de idade (VAN DER LINDEN, 1986).

Em cada USF, com auxílio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foi realizado o censo e incluídas todas as famílias cadastradas no SIAB - Ficha A, que possuíam crianças na faixa etária de três a cinco anos e meio. A população elegível para o estudo foi composta por 432 crianças.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de exclusão: crianças com presença de dentes permanentes, parcial ou totalmente erupcionados (dentadura mista); crianças com um ou mais dentes com lesão de cárie extensa (coroa clínica remanescente limitada ao terço gengival, o que poderia reduzir o perímetro do arco dentário); e, crianças com tratamento ortodôntico em andamento ou concluído. Os critérios de exclusão foram analisados num segundo momento, durante o exame clínico da criança.

Foram consideradas perdas: crianças que não foram encontradas em seus domicílios em três tentativas e em horários diferenciados; e, aquelas com endereços não localizados ou inexistentes.

As crianças que não aceitaram participar do exame clínico ou que não tinham autorização dos pais/responsáveis foram consideradas recusas.

### 3.3 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Nesta pesquisa, realizou-se um estudo transversal, do tipo inquérito epidemiológico e a coleta de dados foi composta por duas etapas: entrevista domiciliar com a mãe e/ou responsável e exame clínico odontológico feito na escola ou creche, ou na residência (em crianças que não frequentavam a escola).

### 3.4 COLETA DE DADOS

#### 3.4.1 Pré - Teste, Estudo Piloto e Calibração

Com o objetivo de realizar ajustes nos instrumentos de coleta de dados, e, também, avaliar aspectos operacionais relativos ao exame odontológico (tempo, posicionamento da criança ao exame clínico e iluminação do local), foram conduzidos previamente o pré-teste e o estudo piloto no mês de dezembro de 2008, no local do estudo, envolvendo 18 crianças. Essas crianças estavam na faixa etária de 6 anos e não faziam parte da população desta pesquisa. Para aferição da concordância intraexaminador as crianças foram reexaminadas após um período de dez dias. Foi realizado o teste de Kappa (COHEN, 1960) e o valor do coeficiente obtido foi de 0,96, concordância considerada excelente (LANDIS; KOCH, 1977).

O instrumento de coleta de dados (Apêndice A), para maior aprimoramento, foi, inicialmente, submetido a uma revisão por dois professores do mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina.

#### 3.4.2 Primeira Fase: Entrevista

Para a entrevista domiciliar, as residências foram localizadas com base no endereço cadastrado na Ficha A do SIAB. Participaram desta etapa a pesquisadora principal e duas auxiliares previamente treinadas que utilizaram um questionário estruturado com questões abertas e fechadas (Apêndice A).

As entrevistas foram realizadas, preferencialmente, com as mães das crianças. Caso, não morasse com a progenitora, a entrevista era concretizada com o responsável legal por ela.

O questionário relacionou questões sobre: a mãe/responsável (idade, estado civil, escolaridade, situação de trabalho e orientações previamente recebidas sobre amamentação, hábitos bucais e respiração da criança); a criança (tempo de gestação, tipo de parto, pré-natal, doenças respiratórias diagnosticada por

médico, consulta odontológica, distúrbios do sono, tipo e período de aleitamento materno); os hábitos bucais (mamadeira, chupeta, sucção de dedo, respiração bucal, morder objetos e onicofagia); e, a classificação econômica da família segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP)

### 3.4.3 Segunda Fase: Exame Clínico

Após o consentimento dos pais, as crianças foram avaliadas na escola ou creche, onde estavam matriculadas. Aquelas, que no momento da entrevista ainda não frequentavam a escola, foram examinadas em suas residências, numa segunda visita realizada pela examinadora.

O exame bucal para avaliação da oclusão da criança foi realizado por uma única examinadora, seguindo as normas de biossegurança vigente no país, com duração de aproximadamente cinco minutos para cada exame.

As crianças, que estudavam, foram avaliadas durante o período de aula, sentadas em uma carteira em frente à examinadora, e com iluminação natural no ambiente. Aquelas, que estudavam, mas não eram encontradas na escola no dia das visitas, foram examinadas em suas casas. Quando o exame foi realizado no domicílio, a criança permanecia sentada em uma cadeira, em local, também com claridade natural.

Antes de serem avaliadas, as crianças participaram de atividades educativas, aqui, chamadas de “quebra-gelo” (palestras e jogos educativos) em conjunto, para facilitar o contato e a receptividade com a examinadora.

O exame bucal foi conduzido com auxílio de uma espátula de madeira descartável, um lápis preto nº02 e régua milimetrada. Os resultados foram anotados em uma ficha clínica individual, separada do formulário para que a examinadora não tivesse contato prévio com o mesmo (Apêndice B). Posteriormente, os dados do exame de cada criança foram agrupados ao questionário.

No exame clínico da população de estudo, foi inicialmente verificada a relação dos lábios superior e inferior em repouso (se apresentavam ou não

selamento labial) e o perfil facial (côncavo, convexo ou reto). Foram avaliadas, também, a forma e a profundidade do arco maxilar.

#### 3.4.3.1 Classificação da oclusão

A avaliação dos aspectos morfológicos da oclusão das crianças obedeceu à classificação de Baume (1950), mediante a relação anteroposterior dos segundos molares decíduos, e Foster e Hamilton (1969) para o relacionamento dos caninos decíduos. Também, foram analisadas as seguintes características: trespasse horizontal, trespasse vertical, apinhamento/espacamento dental, mordida aberta anterior, mordida cruzada total, mordida cruzada anterior e posterior, uni ou bilateral. A partir dessas condições, a oclusão foi classificada como *normal* ou *má oclusão*.

As crianças, que apresentaram *má oclusão*, receberam encaminhamento da examinadora, para serem avaliadas pelo cirurgião dentista da Unidade de Saúde mais próxima, que se responsabilizou pela adoção de medidas necessárias junto aos pais ou aos responsáveis legais pelas mesmas. Este aspecto foi previamente acordado e esclarecido entre a pesquisadora, cirurgiões dentistas das USF e Secretário Municipal de Saúde.

### 3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO E CATEGORIZAÇÃO

Para a formulação do instrumento de coleta de dados (Apêndices A e B), foram consideradas as variáveis a seguir, de acordo com as respectivas categorias e justificativas.

### 3.5.1 Variável Dependente

A variável dependente foi a presença ou ausência de má oclusão diagnosticada em exame clínico conforme descrição anterior. A oclusão da criança foi avaliada e classificada segundo as características a seguir:

*Relação anteroposterior dos segundos molares decíduos (BAUME, 1950)*

- plano reto: faces distais dos segundos molares decíduos superior e inferior estavam niveladas e, portanto, situadas no mesmo plano vertical.
- degrau distal: faces distais dos segundos molares decíduos superiores ocluíam mesialmente às faces distais dos segundos molares decíduos inferiores.
- degrau mesial: faces distais dos segundos molares decíduos inferiores encontravam-se numa relação anterior ou mesial às faces distais dos segundos molares decíduos superiores.

*Relação dos caninos decíduos (FOSTER; HAMILTON, 1969)*

- classe I: ponta do canino decíduo superior no mesmo plano da superfície distal do canino decíduo inferior em máxima intercuspidação habitual (MIH).
- classe II: ponta do canino decíduo superior numa relação anterior à superfície distal do canino decíduo inferior em MIH.
- classe III: ponta do canino decíduo superior numa relação posterior à superfície distal do canino decíduo inferior em MIH.

*Trespases (FOSTER; HAMILTON, 1969)*

#### **Vertical (sobremordida):**

- positivo: quando as bordas incisais dos incisivos centrais inferiores contactavam as superfícies palatinas dos incisivos centrais superiores;

- negativo: quando as bordas incisais dos incisivos centrais inferiores ficavam abaixo do nível das bordas incisais dos incisivos centrais superiores;
- nulo: quando as bordas incisais dos incisivos centrais inferiores não tocavam as bordas incisais dos incisivos superiores.

Horizontal (sobressaliência):

- positivo: quando os incisivos centrais superiores posicionavam-se anteriormente aos incisivos centrais inferiores;
- negativo: quando os incisivos centrais superiores apresentavam-se em posição anterior aos superiores;
- nulo: quando os incisivos centrais superiores e inferiores encontravam-se em mordida topo a topo.

*Relação transversal (FOSTER; HAMILTON, 1969)*

A mordida cruzada se dá pelo contato invertido entre as cúspides dentárias nas fossas oclusais, no caso dos dentes posteriores, e pela interposição dos dentes anteriores para a posição dentária contrária, sendo possível encontrar as seguintes situações:

- Mordida cruzada anterior: quando os incisivos superiores posicionavam-se aquém dos incisivos inferiores, criando um trespasse horizontal negativo.
- Mordida cruzada posterior bilateral: quando as cúspides vestibulares dos dentes posteriores superiores ocluíam lingualmente às cúspides vestibulares dos molares inferiores, em ambos os lados.
- Mordida cruzada posterior unilateral: quando as cúspides vestibulares dos dentes posteriores superiores ocluíam lingualmente às cúspides vestibulares dos molares inferiores, em apenas um lado.

- Mordida cruzada total: quando o arco dentário superior ocluíse totalmente no inferior.
- Mordida aberta anterior: quando existia a presença de espaço entre as bordas incisais dos dentes superiores e inferiores do segmento anterior com a mandíbula posicionada em oclusão cêntrica.

Para avaliação da mordida cruzada posterior unilateral, foi analisada a relação transversal posterior em MIH e em relação cêntrica (RC). Inicialmente, o exame clínico foi realizado com o paciente, ocluindo na posição de MIH, com o objetivo de se verificar a presença de mordida cruzada posterior. Para diagnóstico definitivo, após constatada a má oclusão, procedeu-se a manipulação da mandíbula da criança em RC. Porém, para registro das más oclusões foi considerada a presença de mordida cruzada posterior em MIH.

A manipulação da mandíbula para diagnóstico de mordida cruzada posterior é importante em qualquer idade, mas principalmente, nas dentaduras decídua e mista, pois as crianças não possuem a articulação temporomandibular (ATM) desenvolvida o suficiente para ter o equivalente da posição de RC dos adultos (PROFFIT, 2000a).

#### *Apinhamento* (BAUME, 1950)

Identificou-se o apinhamento em situações nas quais o espaço méso-distal não foi suficiente à acomodação dos dentes, ocasionando leve rotação deles.

Mediante a avaliação de dados referentes às condições citadas, a oclusão classificou-se em *normal* ou *má oclusão*, caracterizando, então, o desfecho do estudo.

A oclusão foi classificada como *normal* quando: a relação terminal dos segundos molares decíduos se encontrava em plano reto e/ou mesial com o canino em classe I; havia ausência de apinhamento, de mordida cruzada e/ou aberta; com sobremordida e sobressaliência normais; com medidas positivas de até 2 mm.

### 3.5.2 Variáveis Independentes

#### 3.5.2.1 Aspectos clínicos da criança

No exame clínico das crianças foram avaliadas as seguintes características:

*Forma e profundidade do arco maxilar* (SOUZA; VALLE; PACHECO, 2006):

Os arcos maxilares foram classificados:

- ✓ quanto à forma em:
  - semicircular (normais);
  - forma de V.
- ✓ quanto à profundidade do palato:
  - raso;
  - profundo.

*Selamento labial.*

O selamento labial foi categorizado em: sim e não;

*Perfil facial* (PROFFIT, 2000b)

- reto;
- côncavo;
- convexo.

#### 3.5.2.2 Variáveis relacionadas à criança

*Idade*

Calculou-se a idade em anos a partir da data de nascimento da criança. Categorizada em:

- três;
- quatro;
- cinco.

#### *Sexo*

- masculino;
- feminino.

#### *Pré-Natal*

Foi questionado se a mãe fez o pré-natal durante o período gestacional e o local em que foi realizado. As categorias utilizadas foram:

- não fez pré-natal;
- pré-natal pelo sistema privado;
- pré-natal pelo SUS.

#### *Tipo de parto*

- cesárea;
- vaginal.

#### *Duração da gestação referida pelas mães*

Foi referido em semanas e/ou meses pelas mães, categorizada em:

- pré-termo: o que ocorre com menos de 37 semanas de gestação.
  - a termo: o que ocorre com 37 semanas ou mais de gestação.

#### *Presença de doenças respiratórias*

Foi interrogado se a criança apresentava alguma doença respiratória diagnosticada por médico. Categorizado em: sim e não.

#### *Avaliação odontológica*

Foi questionado se a criança já passou por avaliação odontológica, sendo categorizado em: sim e não.

### *Sono*

Foi perguntado se a criança apresentava algum distúrbio do sono, categorizado em:

- ronco;
- bruxismo (ranger dentes);
- baba noturna;
- não apresenta.

### *Aleitamento materno*

Neste estudo, adotou-se a nomenclatura atualmente recomendada pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2009b). Questionou-se o número de meses que a criança recebeu somente aleitamento materno, sem mamadeira ou qualquer outro tipo de alimento líquido ou sólido. Categorizado em:

- não recebeu aleitamento materno exclusivo (AME);
- AME por um período < 6;
- AME por um período  $\geq$  6.

### *Hábitos bucais*

Foi questionado se a criança fez ou fazia uso dos seguintes hábitos bucais:

- mamadeira;
- chupeta;
- sucção digital;
- morder lábios;
- morder objetos;
- onicofagia (roer unhas);
- respiração bucal (referido pelas mães);
- outros.

### *Tempo de uso do hábito bucal*

Para cada resposta positiva a um determinado hábito, foi perguntado se a criança fazia uso deste no momento da entrevista. Já, para aquelas que haviam

abandonado, qual tempo em anos que a criança permaneceu com o hábito. Categorizado em:

- sim, ainda usa;
- sim, mas abandonou.

### 3.5.2.3 Variáveis relacionadas à mãe

Para que fossem realizadas as análises das características maternas, foram selecionadas apenas as entrevistas respondidas pelas mães biológicas das crianças, de acordo com:

#### *Idade*

Foi solicitada a data de nascimento e para categorização foram consideradas as seguintes faixas etárias (anos):

- $\leq 19$ ;
- 20 a 34;
- $\geq 35$ ;

#### *Situação marital*

Referido em: Solteira; Casada; Separada/Divorciada; Viúva; União consensual. Posteriormente, a situação marital foi categorizada em:

- com companheiro (casada ou em união consensual);
- sem companheiro (solteira, separada/divorciada e viúva).

#### *Número de filhos e agregados*

As mães e/ou responsáveis foram questionados sobre o número de filhos e agregados que moravam na mesma casa, incluindo a(s) criança(s) avaliada(s), sob sua responsabilidade, e foram categorizados em:

- único;
- 2 a 3;
- $\geq 4$ .

### *Escolaridade*

As mães foram questionadas sobre a última série escolar concluída. A partir desta informação foi estabelecido o número de anos de estudo completados. Os anos de estudos foram dicotomizados em:

- 0 a 8 (nenhuma/baixa escolaridade);
- mais de 8 (média/alta escolaridade).

### *Situação de trabalho*

As mães foram questionadas quanto a sua situação de trabalho no momento da entrevista, referido e categorizado em:

- trabalho formal;
- trabalho informal;
- desempregada;
- aposentada/pensionista;
- do lar.

### *Orientações prévias*

As mães foram questionadas se receberam alguma informação prévia sobre aleitamento materno, hábitos bucais e respiração da criança, categorizados para cada tema em sim e não.

### *Locais*

As mães que afirmaram ter recebido orientações prévias, foram questionadas quanto aos locais que receberam as informações. Categorizados posteriormente em:

- hospital/maternidade;
- médico (referido pelas mães como pediatra, obstetra, ginecologista ou “médico do pré-natal”);
- USF;
- curso gestante.

### 3.5.2.4 Variáveis relacionadas à família

#### *Nº de moradores na residência*

As mães foram questionadas sobre a quantidade de pessoas que moravam na casa, incluindo a criança. Categorizado em:

- até 4;
- mais que 4.

#### *Classe econômica (ABEP)*

As categorias da classe econômica foram estabelecidas de acordo com a classificação proposta pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) por meio de Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (ABEP, 2008). Esse instrumento estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas por meio da soma de pontos referentes à posse de bens e ao grau de instrução do chefe da família, seguindo a classificação:

- classe A1: de 42 a 46 pontos;
- classe A2: de 35 a 41 pontos;
- classe B1: de 29 a 34 pontos;
- classe B2: de 23 a 28 pontos;
- classe C1: de 18 a 22 pontos;
- classe C2: de 14 a 17 pontos;
- classe D: de 8 a 13 pontos;
- classe E: de 0 a 7 pontos.

Foram feitos agrupamentos de acordo com a frequência destas categorias, e classificados em:

- A e B;
- C;
- D e E.

### 3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após concretizado o levantamento epidemiológico, os dados foram digitados, utilizando-se o programa Epi Info 3.3.2. Foi realizada dupla digitação para o procedimento de validação e para evitar erros no banco de dados. Os dois arquivos foram comparados pelo programa Epi Data 3.0 e, após correção, em menos de 1,0% dos campos, foi obtido o banco de dados final para análise.

Foram realizadas análises descritivas de todas as variáveis para verificar a consistência das informações obtidas e determinar os pontos de corte. A seguir, foram avaliadas as associações entre as variáveis de exposição e o desfecho, empregando-se o nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ) pelo teste do quiquadrado ( $X^2$ ), Exato de Fisher, quando necessário, devido ao reduzido número de casos em uma categoria de análise. As variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,20$  pelo teste de  $X^2$  foram pré-selecionadas para compor o modelo de regressão de Poisson. As análises multivariadas foram feitas no programa Stata 8.0. e não foram consideradas as variáveis maternas, pois para seu cálculo foram excluídas as entrevistas respondidas pelos responsáveis.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Foi obtida a autorização da Autarquia Municipal de Saúde para realizar a pesquisa (Anexo A). As mães e/ou responsáveis entrevistados foram previamente informados sobre os objetivos do estudo, da garantia de anonimato e de seus direitos. Assim, aqueles que concordaram em participar desse estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C).

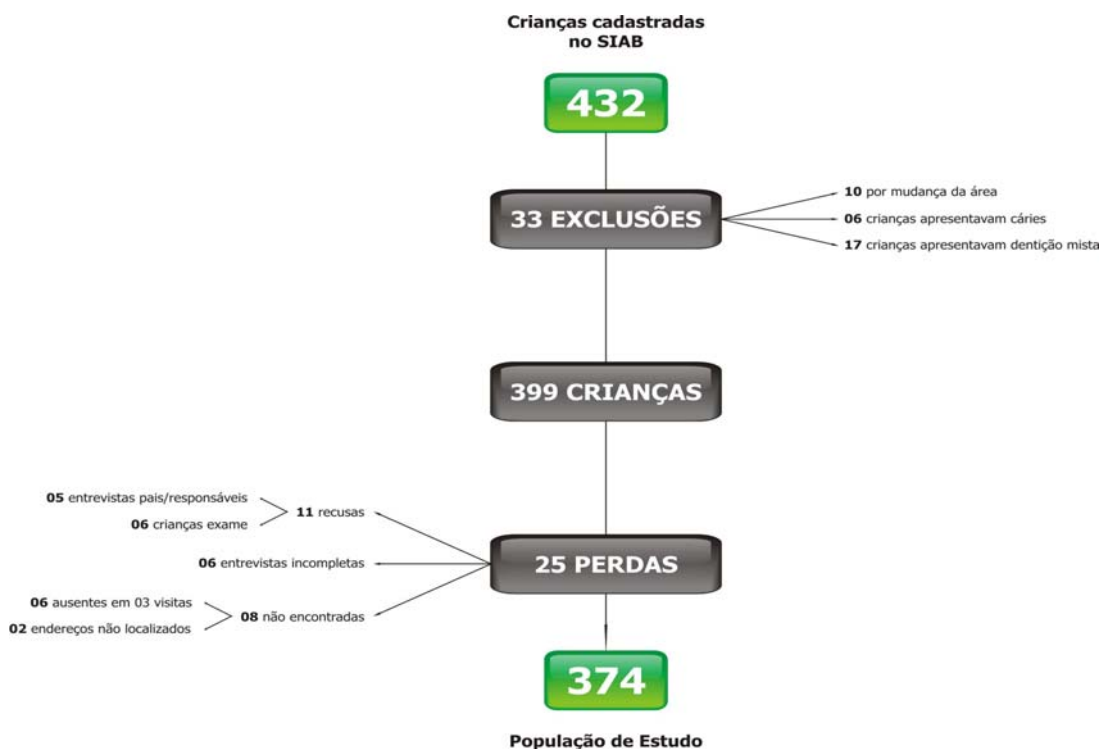
A pesquisa de campo foi desenvolvida após análise e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina, conforme prescreve a resolução n°196/6 (BRASIL, 1996) pelo parecer CEP n° 252/08 (Anexo B).

## 4 RESULTADOS

### 4.1 POPULAÇÃO DE ESTUDO

De acordo com o censo realizado, a listagem inicialmente obtida continha 432 crianças (Figura 1), porém, foram excluídas, no processo de pesquisa, 33 (7,6%): 10 haviam mudado da área de abrangência da USF, seis apresentavam cáries extensas com coroa clínica remanescente limitada ao terço gengival e 17 tinham dentição mista. A taxa de não resposta foi de 5,8%, nela estão contidas: oito crianças não encontradas após três visitas ou com endereço não localizado, seis responsáveis que não souberam dar informações precisas, cinco mães/responsáveis que recusaram sua participação, e seis crianças que se recusaram participar do exame clínico.

Assim, a população de estudo foi constituída por 374 crianças (Figura 1), das quais 210 foram avaliadas nas escolas/creches e 164 nas residências. Quanto as entrevistas, todas foram realizadas nos próprios domicílios.



**Figura 1** – População cadastrada nas áreas de abrangência das USF do município e população de estudo, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

## 4.2 CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E ECONÔMICA

### 4.2.1 Crianças

A idade média das crianças foi de 4,2 anos (DP de  $\pm 0,8$  anos), e não se observou diferenças entre os sexos com relação às idades ( $p > 0,05$ ), como indica a Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição das crianças cadastradas no SIAB do município, segundo sexo e faixa etária, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

Faixa etária	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
3 anos	64	31,6	42	24,4	106	28,3
4 anos	50	24,8	46	26,7	96	25,7
5 anos	88	43,6	84	48,9	172	46,0
Total	202	100,0	172	100,0	374	100,0

\*Teste  $X^2$ , 2 graus de liberdade, valor  $p > 0,05$

Observou-se maior frequência de crianças do sexo masculino e da faixa etária de 5 anos que: nasceram de parto vaginal e a termo, a mãe realizou pré-natal pelo SUS, não apresentavam doença respiratória, nunca haviam realizado consulta odontológica, possuíam distúrbios do sono, além de um ou mais hábitos bucais (Tabela 2).

**Tabela 2** – Distribuição da população, segundo variáveis relacionadas à criança, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>Frequência (%)</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	202	54,0
Femino	172	46,0
<b>Idade (anos)</b>		
3	106	28,3
4	96	25,7
5	172	46,0
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	203	54,3
Cesáreo	171	45,7
<b>Tempo de gestação</b>		
A termo	341	91,2
Pré-termo	33	8,8
<b>Pré-natal</b>		
Sim SUS	299	79,9
Sim privado	67	17,9
Não	8	2,1
<b>Doença respiratória</b>		
Não	311	83,2
Sim	73	16,8
<b>Consulta ao dentista</b>		
Não	267	71,4
Sim	107	28,6
<b>Distúrbio do sono</b>		
Sim	220	58,8
Não	154	41,2
<b>Hábito bucal</b>		
Sim	355	94,9
Não	19	5,1

#### 4.2.2 Mães

Das 374 entrevistas realizadas, 355 foram respondidas pelas mães biológicas e as demais por outras pessoas responsáveis pelas crianças. As características maternas descritas no texto, referem-se apenas aos formulários respondidos pelas próprias mães das crianças.

A idade média das mães foi de 29 anos (DP de  $\pm 7$  anos) e a maioria (87%) tinha entre 20 e 34 anos de idade (Tabela 3). Aproximadamente 60% tinham mais de oito anos de estudo, escolaridade classificada como média/alta.

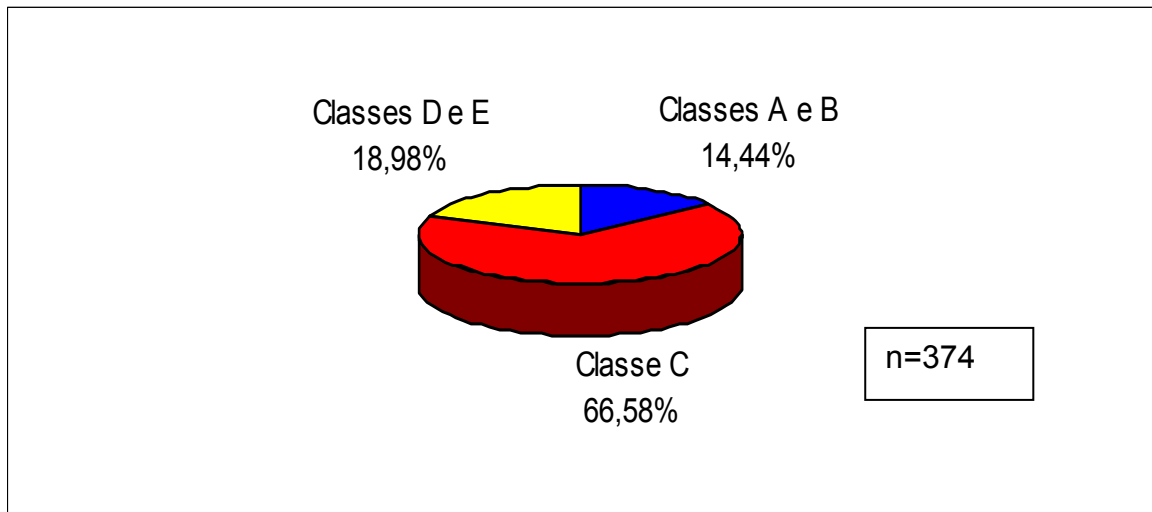
Houve maior frequência de mães que viviam com companheiro, com dois e três filhos/agregados e que exerciam trabalho formal (Tabela 3).

**Tabela 3** – Distribuição das mães, segundo características sociodemográficas, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>Frequência (%)</b>
<b>Idade (anos)</b>		
≤19	6	1,7
20-34	309	87,0
≥ 35	40	11,3
<b>Situação marital</b>		
Com companheiro	180	78,9
Sem companheiro	75	21,1
<b>Nº de filhos/agregados</b>		
Único	74	20,8
2-3 filhos	247	69,6
≥ 4 filhos	34	9,6
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>		
Até 8	144	40,5
Mais de 8	211	59,5
<b>Trabalho</b>		
Trabalho formal	133	37,5
Trabalho informal	39	11,0
Desempregada	80	22,5
Do lar	103	28,0

#### 4.2.3 Família

Com relação às famílias, houve predomínio daquelas compostas por quatro pessoas (43,3%) que viviam na mesma residência. Aproximadamente, dois terços das famílias pertenciam à classe C (Figura 2).



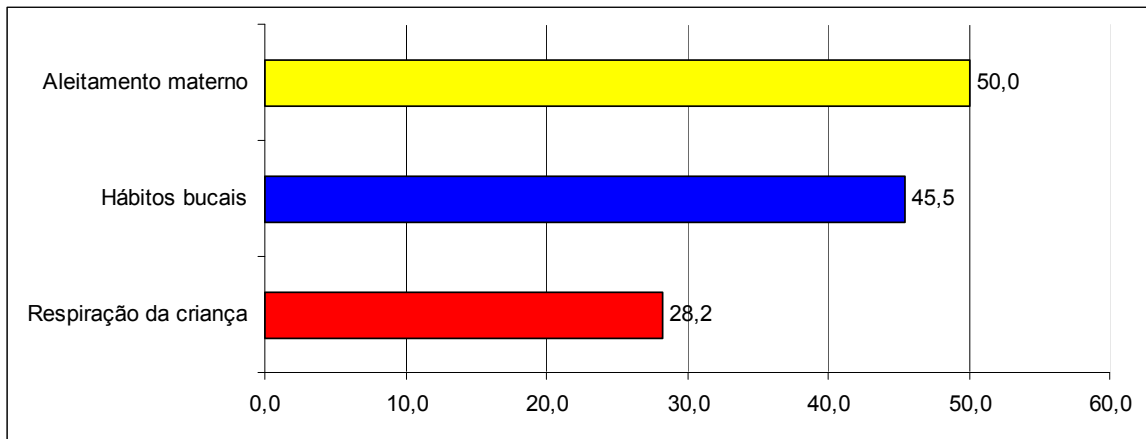
**Figura 2** – Frequência das famílias das crianças cadastradas, segundo a classificação econômica (ABEP), Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

#### 4.3 DESCRIÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE

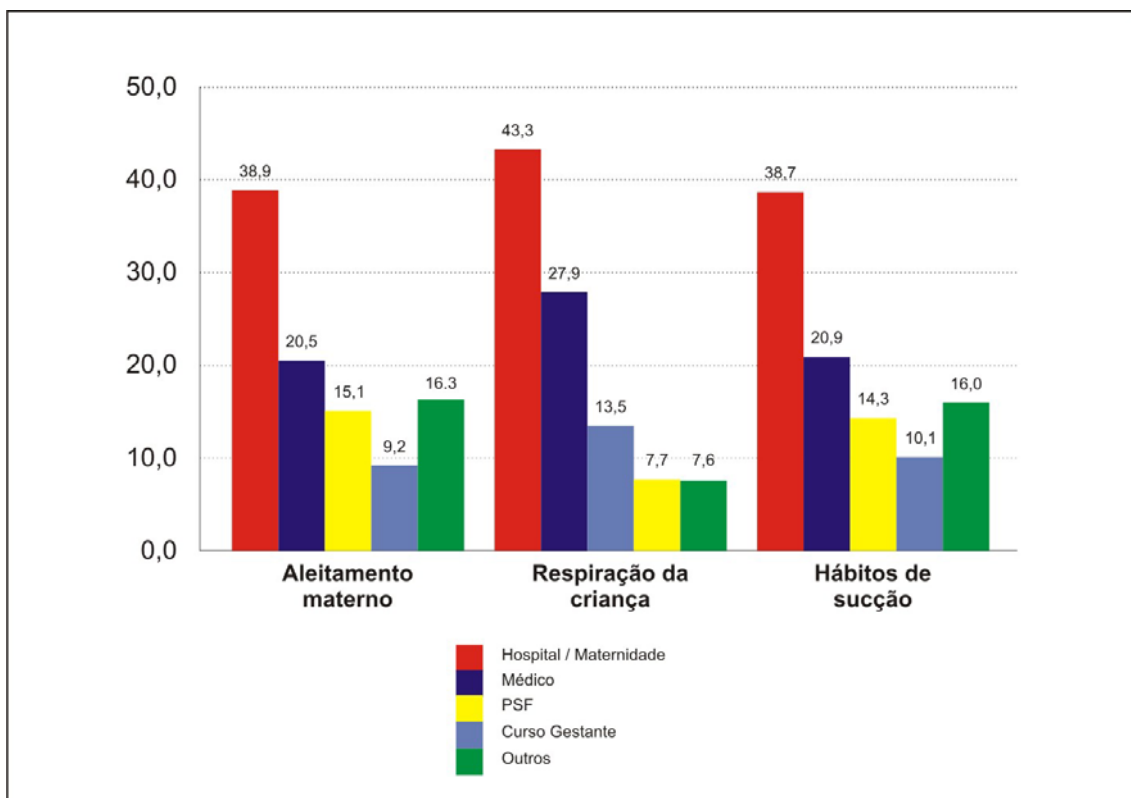
Com relação à busca por atenção à saúde, 97,9% das mães realizaram o pré-natal, e, a maioria o cumpriu pelo SUS (79,9%). Quanto as crianças, 71,4% nunca foram ao dentista.

As mães foram questionadas se receberam orientações prévias sobre aleitamento materno, hábitos bucais e respiração da criança, assim como o local em que receberam essas informações.

O tipo de orientação mais frequentemente referida foi sobre aleitamento materno (Figura 3). Quanto ao local em que receberam estas orientações, o resultado mais comum para os três temas foi hospital/maternidade, com valores próximos a 40%, como indica a Figura 4.



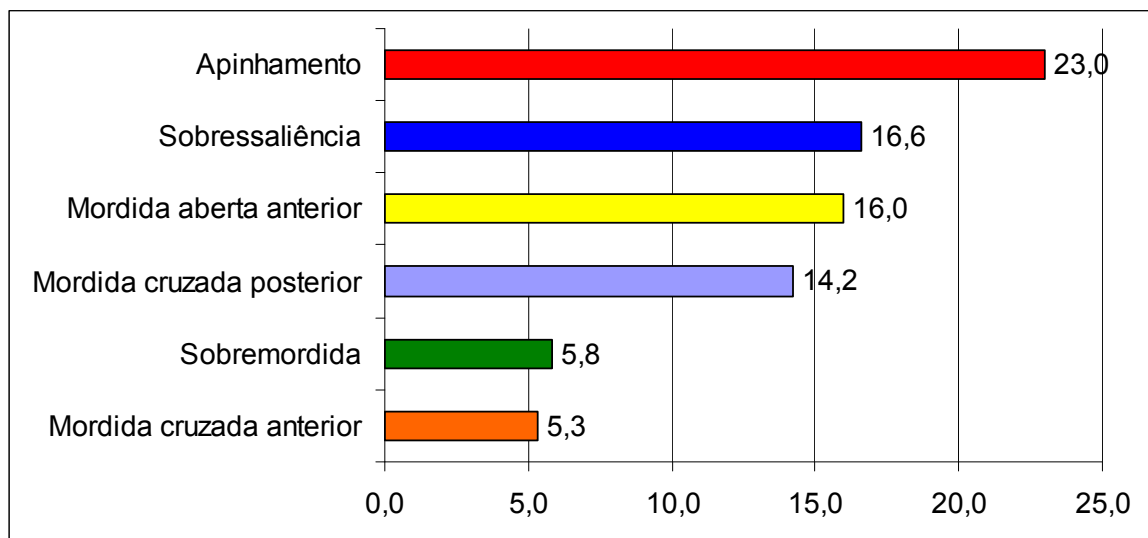
**Figura 3** – Frequência (%) das mães que receberam orientações prévias sobre aleitamento, hábitos bucais e respiração da criança, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.



**Figura 4** – Frequência (%) dos locais em que as mães receberam orientações prévias sobre aleitamento materno, respiração da criança e hábitos de sucção, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

#### 4.4 DESCRIÇÃO DA OCLUSÃO

A prevalência de má oclusão foi de 53,2% (IC 95%: 48,3; 58,6), sendo alguns tipos concomitantes. Os tipos mais frequentes foram o apinhamento (23,0%; IC 95%: 18,9; 27,7), a sobressaliência (16,6%; IC 95%: 13,0; 20,8) e a mordida aberta anterior (16,0%; IC 95%: 12,6; 20,2) como indica a Figura 5.



**Figura 5** – Frequência (%) dos tipos de má oclusão na dentição decídua, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

A presença de apinhamento foi mais comum no arco dental inferior (15%), e 3,7 % das crianças apresentaram esta condição em ambos os arcos dentais.

Em MIH, 7,7% das crianças apresentaram mordida cruzada posterior unilateral, porém com a mandíbula manipulada pela examinadora em RC, esse valor diminuiu para 1,8%, e, a mordida cruzada total esteve presente em 0,3% das crianças.

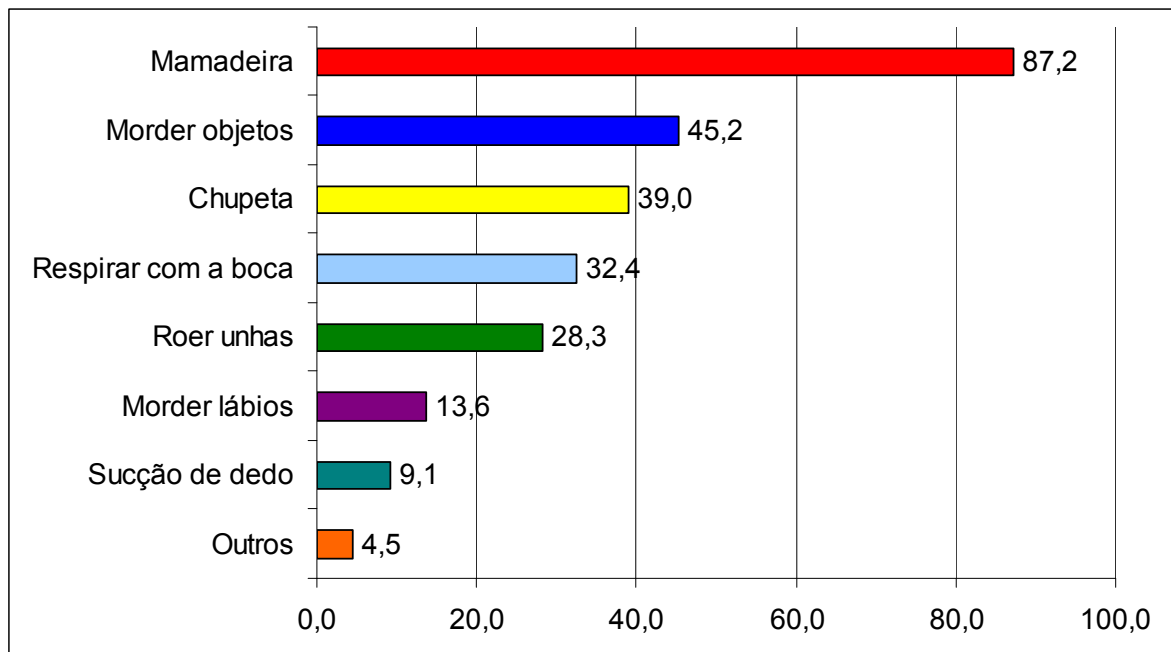
Quanto ao plano terminal dos segundos molares decíduos, a maior frequência foi encontrada no grupo com degrau mesial (47,1%), seguidos pelo plano reto (43%) e degrau distal (4,8%). Cerca de 5% das crianças apresentaram esta relação de forma assimétrica para os lados direito e esquerdo.

A relação de canino predominante foi a classe I (76,5%), seguido pela classe II (14,7%) e classe III (8,8%).

#### 4.5 HÁBITOS BUCAIS, DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E DISTÚRBIOS DO SONO

A prevalência de um ou mais hábitos bucais nas crianças foi de 94,9% (IC 95%: 92,0; 96,8). O hábito bucal mais frequente foi a mamadeira (87,2%; IC 95%: 83,3; 90,4), seguido por morder objetos (45,2%; IC 95%: 40,1; 50,4) e chupeta (39,0%; IC 95%: 34,1; 44,2), como observado na Figura 6.

Apenas 5,1% (IC 95%: 3,2; 8,0) das crianças não apresentaram nenhum tipo de hábito bucal. Dessas, 78,9% tinham oclusão normal e todas receberam AME por um período igual ou superior a três meses.

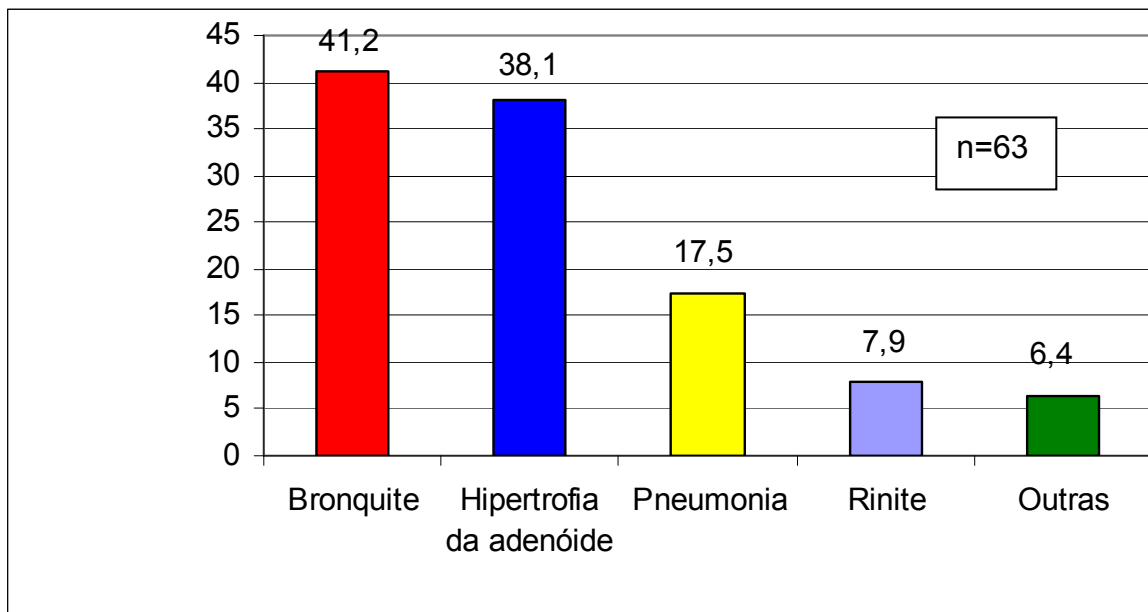


**Figura 6** – Frequência (%) dos hábitos bucais em crianças de 3 a 5 anos, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

As mães foram questionadas a respeito de outros hábitos entre seus filhos. Apenas 4,5% das crianças possuíam outro tipo de hábito e o mais citado foi o de morder fraldas/roupas e/ou cobertor (41,3%).

A prevalência das doenças respiratórias foi de 16,8% (IC 95%: 13,3; 21,1), sendo algumas concomitantes. As mais frequentes referidas pelas mães foram: bronquite (41,2%) e hipertrofia de adenóides (38,1%), como indica a Figura 7.

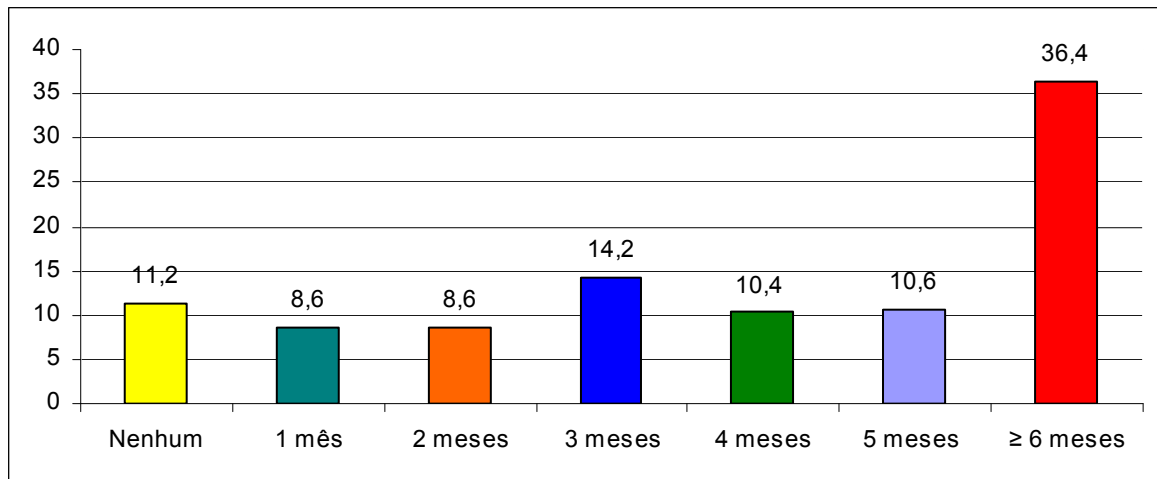
A maioria das crianças (58,8%) apresentou um ou mais distúrbios do sono (IC 95%: 53,6; 63,8), dentre estes o mais comum foi o de ranger dentes (29,9%), porém ronco e baba noturna apresentaram frequências semelhantes (Tabela 5).



**Figura 7 –** Frequência (%) dos tipos de doenças respiratórias referidas por mães/responsáveis dentre as crianças que apresentaram o evento, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

#### 4.6 ALEITAMENTO MATERNO

O tempo médio de aleitamento materno exclusivo (AME) foi de 4,41 meses e a moda foi seis meses. Houve baixa frequência (11,2%) de crianças que não receberam AME (IC 95%: 8,3; 15,0) e 36,4% (IC 95%: 31,5; 41,5) das crianças receberam AME por um período igual ou superior aos seis meses (Figura 8).



**Figura 8** – Frequência (%) do tempo de aleitamento materno exclusivo (AME) em crianças de 3 a 5 anos, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

#### 4.7 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DAS CRIANÇAS

Considerando-se os aspectos clínicos avaliados nas crianças, houve maior ocorrência de perfil facial do tipo convexo (49,5%) e reto (46,0%), com selamento labial (89,3%), arco maxilar no formato semicircular (77,0%) e raso (51,1%), como indica Tabela 4.

**Tabela 4** – Distribuição das características clínicas das crianças de 3 a 5 anos cadastradas no SIAB, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

<b>Característica clínica</b>	<b>n=374</b>	<b>Frequência (%)</b>
<b>Perfil facial</b>		
Convexo	185	49,5
Reto	172	46,0
Côncavo	17	4,5
<b>Selamento labial</b>		
Sim	334	89,3
Não	40	10,7
<b>Forma arco maxilar</b>		
Semicircular	288	77,0
Em forma de V	86	23,0
<b>Profundidade arco maxilar</b>		
Raso	191	51,1
Pronfundo	183	48,9

#### 4.8 ASSOCIAÇÕES

##### 4.8.1 Características da Criança

As características das crianças que foram associadas, significativamente, à má oclusão foram: doença respiratória diagnosticada por médico, os distúrbios do sono baba e /ou ronco e a presença de um ou mais hábitos bucais (Tabela 5).

##### 4.8.2 Características Maternas

Apesar de verificar maior frequência de má oclusão nas crianças cujas mães tinham mais que 35 anos de idade, viviam sem companheiro, possuíam um único filho, com mais de 8 anos de escolaridade e que exerciam trabalho formal, nenhuma destas características associou-se significativamente à má oclusão nesta população (Tabela 6).

**Tabela 5** – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos segundo variáveis relacionadas à criança, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

Variáveis	Total	Má oclusão		RP	IC 95%	Valor p*
		n	%			
<b>Sexo</b>						
Feminino	172	97	56,4	1,11	0,92-1,34	0,346
Masculino	202	103	51,0	1,00	Referência	
<b>Idade (anos)</b>						
3	106	62	58,5	1,18	0,95-1,48	0,312
4	96	53	55,2	1,12	0,88-1,41	
5	172	85	46,4	1,00	Referência	
<b>Tipo parto</b>						
Vaginal	203	117	57,6	1,19	0,98-1,44	0,098
Cesáreo	171	83	48,5	1,00	Referência	
<b>Tempo de gestação</b>						
Pré-termo	33	19	57,6	1,08	0,80-1,48	0,755
A termo	341	181	53,1	1,00	Referência	
<b>Pré-natal</b>						
Não	8	5	2,5	1,16	0,65-2,08	0,871
Sim SUS	299	156	52,2	0,99	0,77-1,27	
Sim Privado	67	36	56,7	1,00		
<b>Doença respiratória</b>						
Sim	63	44	69,8	1,39	1,14-1,69	0,006
Não	311	156	50,2	1,00	Referência	
<b>Consulta ao dentista</b>						
Não	267	60	56,1	0,94	0,76-1,15	0,600
Sim	107	140	52,4	1,00	Referência	
<b>Distúrbios no sono</b>						
Ronco	99	62	62,6	1,32	1,05-1,66	0,026
Baba noturna	98	60	61,2	1,29	1,03-1,62	
Ranger dentes	112	56	50,0	1,02	0,70-1,71	
Não	154	74	48,1	1,00	Referência	
<b>Hábito bucal</b>						
Sim	355	196	55,2	2,62	1,09-6,30	0,007**
Não	19	4	21,1	1,00	Referência	

Notas: \*Teste X<sup>2</sup> com correção de Yates, 2 graus de liberdade

\*\* Teste Exato de Fisher

**Tabela 6** – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos, segundo variáveis relacionadas à mãe, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

Variáveis	Total	Má oclusão		RP	IC 95%	Valor p*
		n	%			
<b>Idade</b>						
≥ 35 anos	40	27	67,5	1,35	0,50-3,09	0,169*
20-34 anos	309	160	51,8	1,04	0,46-2,32	
≤19 anos	6	3	50,0	1,00	Referência	
<b>Situação marital</b>						
Sem companheiro	75	41	54,7	1,03	0,81-1,30	0,925
Com companheiro	280	149	53,2	1,00		
<b>Nº de filhos/agregados</b>						
Único	74	45	60,8	1,20	0,96-1,50	0,245
≥ 4	34	20	58,8	1,16	0,86-1,58	
2-3	247	125	50,6	1,00	Referência	
<b>Escolaridade</b>						
Até 8 anos	144	75	52,1	0,96	0,78-1,17	0,733
Mais de 8 anos	211	115	54,5	1,00	Referência	
<b>Trabalho</b>						
Trabalho formal	133	78	58,6	1,08	0,86-1,35	0,321
Trabalho informal	39	19	48,7	0,90	0,62-1,29	
Desempregada	80	37	46,3	0,85	0,63-1,14	
Do lar	103	56	54,4	1,00	Referência	

Notas: \* Teste X<sup>2</sup> com correção de Yates, 2 graus de liberdade

\*\* Teste Exato de Fisher

#### 4.8.3 Hábitos Bucais

A Tabela 7 demonstra as análises das associações entre má oclusão e os hábitos de mamadeira, chupeta, sucção de dedo, respiração predominantemente bucal, onicofagia, morder objetos e morder lábios. Para as análises, não foi realizada a divisão das crianças por grupo etário, uma vez que foram considerados, para as crianças que apresentaram hábitos, os efeitos desses eventos na idade presente.

Foi encontrada relação significativa entre a má oclusão e os hábitos mamadeira, chupeta, sucção de dedo e respiração bucal (Tabela 7). Às variáveis mamadeira e sucção de dedo, o fato da criança não ter abandonado o hábito é que se associou com má oclusão.

Foi avaliada a associação entre a presença de hábitos bucais e o sexo da criança. Observou-se que para os hábitos de mamadeira, chupeta, respiração bucal, morder objetos e morder lábios não houve diferenças significativas entre os sexos. Porém, as meninas apresentaram maior prevalência dos hábitos de onicofagia (57,5%) e sucção de dedo (64,7%), e, estas diferenças foram significativas ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 7** – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos segundo presença de hábitos bucais, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

Hábitos	Total	Má oclusão		RP	IC 95%	Valor p*
		n	%			
<b>Mamadeira</b>						
Sim, ainda usa	201	130	64,7	1,93	1,28-2,92	<0,001
Sim, mas abandonou	125	54	43,2	1,30	0,83-2,03	
Nunca usou	48	16	33,3	1,00	Referência	
<b>Chupeta</b>						
Sim, ainda usa	26	25	96,1	2,19	1,86-2,59	<0,001
Sim, mas abandonou	120	75	62,5	1,42	1,16-1,74	
Nunca usou	227	100	44,0	1,00	Referência	
<b>Sucção de dedo</b>						
Sim, ainda usa	28	26	92,8	1,85	1,59-2,14	<0,001**
Sim, mas abandonou	6	3	50,0	0,99	0,44-2,23	
Nunca usou	340	171	50,3	1,00	Referência	
<b>Respiração bucal</b>						
Sim	121	74	61,1	1,23	1,02-1,48	0,050
Não	253	126	49,8	1,00	Referência	
<b>Morder objetos</b>						
Sim	169	92	54,4	1,03	0,86-1,25	0,814
Não	205	108	52,7	1,00	Referência	
<b>Morder lábios</b>						
Sim	51	24	47,0	0,86	0,63-1,17	0,402
Não	323	176	54,5	1,00	Referência	
<b>Roer unhas</b>						
Sim	106	52	49,0	0,89	0,71-1,11	0,335
Não	267	148	55,4	1,00	Referência	

Notas: \* Teste  $X^2$  com correção de Yates, 2 graus de liberdade

\*\* Teste Exato de Fisher

#### 4.8.4 Aleitamento Materno

A análise da relação entre o tempo de AME e presença de má oclusão revelou que as crianças que não receberam AME ou receberam por um período menor que seis meses (36,4%), apresentaram maior frequência de má oclusão ( $p < 0,0001$ ). Estas diferenças foram significativas (Tabela 8), em outras palavras, AME por um período  $\geq 6$  meses parece ter sido fator de proteção à má oclusão.

**Tabela 8** – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos, segundo tempo de AME, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

Tempo de AME (meses)	Total	Má oclusão		RP	IC 95%	Valor p*
		n	%			
Não mamou	42	26	61,9	1,62	1,18-2,23	<0,001
< 6	196	122	62,2	1,63	1,28-2,07	
$\geq 6$	136	52	38,2	1,00	Referência	

Nota: \* Teste  $X^2$  com correção de Yates, 2 graus de liberdade

Ao associar-se o AME aos hábitos bucais, observou-se menor frequência do hábito em crianças que foram amamentadas até o seis meses de vida, com associação significativa ao uso de chupeta e mamadeira ( $p < 0,001$ ), apontando, portanto, o aleitamento como fator de proteção ao aparecimento destes hábitos bucais.

Foi avaliada a associação entre AME e cada tipo de má oclusão. O AME foi fator de proteção à sobressaliência e mordida aberta anterior ( $p < 0,001$ ). Porém, essa relação não foi significativa para o apinhamento, mordida cruzada e sobremordida.

#### 4.8.5 Características Clínicas

A partir da avaliação das características clínicas das crianças, verificou-se que o perfil facial do tipo convexo, o arco maxilar em forma de V e do tipo profundo, associaram-se significativamente à má oclusão (Tabela 9).

**Tabela 9** – Distribuição da prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 5 anos segundo características clínicas, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

Características clínicas	Total	Má oclusão		RP	IC 95%	Valor p*
		n	%			
<b>Perfil facial.</b>						
Convexo	185	112	56,0	1,35	1,10-1,66	0,007
Côncavo	17	11	64,7	1,45	0,98-2,13	
Reto	172	77	44,8	1,00	Referência	
<b>Selamento labial</b>						
Não	40	26	65,0	1,25	0,97-1,60	0,168
Sim	334	174	52,1	1,00	Referência	
<b>Forma arco maxilar</b>						
Em forma de V	86	77	89,5	2,10	1,80-2,44	<0,001
Semicircular	288	123	42,7	1,00	Referência	
<b>Profundidade arco</b>						
Profundo	183	118	64,5	1,50	1,23-1,83	<0,001
Raso	191	82	42,9	1,00	Referência	

Nota: \* Teste X<sup>2</sup> com correção de Yates, 2 graus de liberdade

#### 4.9 ANÁLISE MULTIVARIADA DAS ASSOCIAÇÕES COM MÁ OCLUSÃO

Os resultados da análise de regressão de Poisson apontaram que as variáveis analisadas simultaneamente não foram significativas, porém, após aplicado o método *backward* de seleção de variáveis o perfil facial, os hábitos bucais, a forma do arco maxilar e o AME foram significativos. As categorias com associação negativa com má oclusão foram o perfil facial côncavo+convexo em relação ao reto, arco maxilar em forma de V em relação ao semicircular e AME ≤ 3 meses em

relação a  $\geq 4$  meses, e, a presença de um ou mais hábitos bucais quando comparado com a ausência (Tabela 10).

**Tabela 10** – Distribuição da prevalência de má oclusão nas crianças, segundo a regressão de Poisson, razão de prevalência (RP) e respectivo intervalo de confiança (IC) de 95% e valor de  $p < 0,05$  das variáveis selecionadas pelo método *backward*, Pedra Preta, Mato Grosso, 2009.

Variáveis	Má oclusão	%	RP <sup>b</sup>	RP <sup>a</sup>	IC 95%	Valor p
<b>Perfil Facial</b>						
Convexo/côncavo	123	60,9	1,35	1,07	1,01-1,14	0,023
Reto	77	44,8	1,00	1,00	Referência	
<b>Forma arco maxilar</b>						
Em forma de V	77	89,5	2,10	1,35	1,26-1,46	<0,001
Semicircular	123	42,7	1,00	1,00	Referência	
<b>AME (meses)</b>						
$\leq 3$	112	70,4	1,19	1,15	1,07-1,23	<0,001
$\geq 4$	88	40,9	1,00	1,00	Referência	
<b>Hábitos bucais</b>						
Sim	196	55,2	2,62	1,14	1,04- 1,25	0,005
Não	4	21,1	1,00	1,00	Referência	

<sup>b</sup> Razão de Prevalência bruta no modelo bivariado

<sup>a</sup> Razão de Prevalência ajustada no modelo de regressão de Poisson com seleção de variáveis

## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

A má oclusão é um problema de saúde pública presente no mundo contemporâneo, e, portanto, amplamente estudado ao longo dos anos (LUX, et al., 2009; OVSENIK, et al., 2007; WARREN; BISHARA, 2002; MEDRANO et al., 2002; THILANDER et al., 2001; FARSI; SALAMA, 1996).

No Brasil, os estudos sobre prevalência das más oclusões na dentadura decídua são realizados em sua maioria em escolares (ALBUQUERQUE et al., 2009; GIMENEZ et al., 2008; FERNANDES; AMARAL; MONICO, 2007; SOUSA et al., 2004; MENDES et al., 2003, TOMITA; BIJELLA; FRANCO, 2000). Logo, o delineamento deste estudo destaca-se por incluir todas as crianças residentes em áreas de abrangência de USF de um município de pequeno porte. Esses dados são importantes para organização dos serviços odontológicos a comunidades semelhantes, que compõem a maioria no país.

A seleção da população de estudo - crianças na faixa etária de três a cinco anos - garantiu a delimitação do objeto desta pesquisa, tornando sua investigação factível.

O critério de exclusão estabelecido ao estudo - crianças com dentição mista - possibilitou que fosse avaliada a condição da oclusão na dentição decídua, sem a interferência do processo de crescimento que decorre da erupção dos primeiros dentes permanentes, nos arcos dentários (VAN DER LINDEN, 1986).

O cuidadoso planejamento do estudo, os critérios de elegibilidades e de exclusão, o treinamento das entrevistadoras para coleta de dados, a calibração da examinadora, o pré-teste e o teste piloto visaram garantir a validade das medidas efetuadas nesta pesquisa.

A taxa de não resposta foi relativamente baixa (5,8%), devido, principalmente, ao empenho da pesquisadora em realizar busca ativa das crianças com ajuda dos ACS.

Este estudo teve a limitação de ter excluído as crianças que apresentavam cáries extensas, com coroa clínica limitada ao terço gengival, o que

poderia interferir na prevalência final, uma vez que poderia subestimar o número absoluto de crianças com má oclusão.

Esse critério de exclusão foi adotado, inicialmente, pois a perda precoce de dentes decíduos por cáries ou outros motivos podem reduzir o perímetro do arco dentário, levando à má oclusão; e, também porque os estudos de prevalência de má oclusão na dentição decídua geralmente incluem este mesmo critério de exclusão (SOUZA; VALLE; PACHECO, 2006; GIMENEZ et al., 2008). Contudo, apenas seis crianças foram excluídas desta população de estudo por esse motivo, o que não alterou os resultados de forma significativa. Mas recomenda-se que em pesquisas futuras tal fato não seja motivo para exclusão da criança, pois em outras situações isso poderia alterar a prevalência da má oclusão.

Diferenças nos métodos e critérios diagnósticos na avaliação de variações oclusais tornam, de certa forma, problemática a comparação entre estudos. Há dificuldades em definir critérios claros para má oclusão. Neste estudo, o conjunto de informações fornecidas pelo exame das condições descritas permitiu estabelecer a classificação oclusão como normal ou má oclusão.

Embora a OMS utilize três categorias (normal, má oclusão leve e má oclusão severa), na presente pesquisa foi trabalhada a dicotomia presença/ausência de má oclusão, uma vez que aquelas consideradas severas apresentam ocorrência rara, nesta faixa etária (TOMITA; BIJELLA; FRANCO, 2000). No projeto SB Brasil (2004b), o índice de má oclusão classificado como moderado/severo para crianças de 5 anos foi apenas 14,45%, enquanto para crianças de 12 anos o índice classificado como severo/incapacitante foi de 36,55%.

Estudos populacionais realizados em crianças reportam a utilização de diferentes classificações para relação anteroposterior dos arcos. As mais frequentemente aplicadas tem sido a classificação de Foster; Hamilton (1969), seguida pelas classificações de Angle (1899 apud VAN DER LINDEN, 1986), Baume (1950) e da OMS (1999), havendo estudos que reportam classificações adaptadas a partir destes.

A classificação das más oclusões empregada nesta pesquisa baseou-se em cuidadosa revisão de literatura, além da utilização de métodos clássicos na ortodontia, idealizados por Baume (1950), Foster e Hamilton (1969).

## 5.2 PREVALÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Algumas pesquisas realizadas no Brasil têm ressaltado a alta prevalência de más oclusões entre a população de crianças, na fase de dentição decídua, com valores superiores a 70% (LEITE-CAVALCANTE; MEDEIRO-BEZERRA; MOURA, 2007; MEDEIROS et al., 2005; THOMAZ; VALENÇA, 2005; SADAKYIO et al., 2004; SILVA FILHO et al., 2003). Porém, outros estudos mostram uma tendência semelhante a encontrada neste trabalho, em que aproximadamente 50% (IC 95%: 48,3; 58,6) da amostra apresentavam algum tipo de má oclusão (GIMENEZ et al., 2008; EMERICH et al., 2004; SOUSA et al., 2004; FRAZÃO et al., 2002; TOMITA et al., 2000).

O tipo de má oclusão mais frequente relatada na literatura é a mordida aberta anterior (ALBUQUERQUE et al., 2009; HEIMER; KATZ; ROSENBLATT, 2008; SOUSA et al., 2007; PERES et al., 2007; CHEVITARESE; VALLE; MOREIRA, 2002; SILVA FILHO et al., 2002a; SERRA NEGRA; POR DEUS; ROCHA, 1997). Na população estudada, o apinhamento, a sobressaliência e a mordida aberta anterior apresentaram estimativas por intervalos sobrepostos, apesar da estimativa pontual do apinhamento ter sido superior. Supõe-se que este achado tenha sido decorrente do seguinte fato: a maioria das crianças deste estudo nunca se utilizou de alguns hábitos já consagrados pela literatura como os associados à mordida aberta anterior - chupeta e sucção de dedo -; e, aquelas que usaram, em sua maioria já haviam abandonado o hábito no momento da coleta de dados (>90%).

No estudo de Silva Filho et al. (2002b), 11,10% das crianças em estágio de dentadura decídua, apresentaram apinhamento em um ou ambos os arcos dentários. Também observou este pesquisador que na dentadura decídua, o apinhamento não é determinante de má oclusão, em contraste ao que acontece nos estágios subsequentes de dentadura mista e permanente, onde a prevalência de apinhamento é maior. Ressalva-se, aqui, que prevalência de apinhamento semelhante ao desta pesquisa também tem sido relatada pela literatura (DIFRANCESCO et al., 2006; THOMAZ; VALENÇA, 2005; BRIN et al., 1998).

Ao estudar a relação entre essa má oclusão e o déficit de peso em crianças, Thomaz e Valença (2009) encontraram associação entre déficit antropométrico e o apinhamento naquelas que não usavam chupeta e verificaram

que o apinhamento não esteve associado ao uso de chupeta e nem à sucção de dedo (THOMAZ; VALENÇA, 2005). A baixa prevalência de apinhamento no arco superior, verificada neste trabalho, encontra-se em concordância com os estudos anteriormente citados (SILVA FILHO et al., 2002b, THOMAZ; VALENÇA, 2005).

Com relação à prevalência de mordida cruzada posterior, tanto na dentadura decídua como na mista, estudos sugerem uma variação nas frequências, embora na maioria das pesquisas, este índice situe-se na faixa de 8% a 16% (SCAVONE JUNIOR et al., 2007; VÁSQUEZ-NAVA et al., 2006; VIANNA et al., 2005; SILVA FILHO et al., 2003; PETRÉM; BONDEMARK; SÖDERFELDT, 2003; FOSTER; HAMILTON, 1969) semelhante aos achados desta pesquisa.

A maioria dos casos de mordida cruzada posterior manifesta-se unilateralmente. No entanto, “com a mandíbula manipulada em RC, quase sempre se observa comprometimento de ambos os lados do arco dentário, havendo uma relação de mordida de topo bilateral” (LOCKS et al., 2008). Fato confirmado nesta população, onde em MIH, 7,7% das crianças apresentaram mordida cruzada posterior unilateral. Com a mandíbula manipulada pela examinadora em RC, esse valor diminuiu para 1,8%, o que se permite confirmar que mordidas cruzadas unilaterais verdadeiras são raras, nesta faixa etária.

Segundo Locks et al., 2008, o paciente apresenta mordida cruzada funcional quando, em RC, não ocorre mais a presença de mordida cruzada posterior, observando-se contato prematuro de algum elemento dentário, geralmente em caninos decíduos. A presença de desvio funcional da mandíbula nas crianças com mordida cruzada posterior unilateral foi de 75,9%, caracterizando a mordida cruzada posterior unilateral funcional. Esses resultados apontam para uma prevalência de mordida cruzada posterior compatível com a literatura, predominando as mordidas cruzadas posteriores unilaterais de caráter funcional (SCAVONE JUNIOR et al., 2007, SILVA FILHO et al., 2003).

As mordidas cruzadas posteriores não são autocorrigíveis, e, se não tratadas, os molares permanentes e pré-molares erupcionam em mordida cruzada (PETRÉM; BONDEMARK; SÖDERFELDT, 2003). O tratamento precoce, através somente do desgaste com eliminação dos contatos prematuros ou em combinação com a expansão, é aconselhado na dentição decídua, podendo, assim, eliminar a necessidade de tratamento em estágios posteriores do desenvolvimento da oclusão (SILVA FILHO et al., 2003; PETRÉM; BONDEMARK; SÖDERFELDT, 2003). Vale

ressaltar que o ajuste oclusal é um procedimento simples que pode ser realizado até mesmo, nas UBS.

Apesar de diferentes métodos serem relatados na literatura, a distribuição da relação sagital na população desta pesquisa, expressa concordância com alguns estudos (KATAOCA et al., 2006; FERREIRA et al., 2001; BARBOSA; DI NICOLÓ; URSI, 2000), que destacam predomínio de degrau mesial, seguido pelo plano reto e degrau distal. Porém, a maioria dos estudos na literatura existente apresenta uma maior prevalência ao plano terminal reto (SHIMIZU et al., 2003; GIMENEZ; SIQUEIRA; NEGREIROS, 2000; FARSI; SALAMA, 1996; FOSTER; HAMILTON, 1969; BAUME, 1950).

Com relação ao degrau distal, Baume (1950) afirmou que este tipo de relacionamento oclusal é considerado indicativo de má oclusão na dentadura decídua, pois este não apresenta correção fisiológica espontânea e, caso o tratamento interceptativo não seja instituído na época adequada, o problema persistirá na dentadura permanente, caracterizando uma má oclusão de Classe II. Neste estudo, observou-se baixa prevalência para este tipo de relacionamento (4,8%), constituindo-se, então, aspecto favorável ao bom desenvolvimento da oclusão na dentição permanente.

Kataoka et al. (2006) afirmam que o relacionamento entre os caninos decíduos é um excelente dado auxiliar na classificação oclusal da dentadura decídua. Estes autores encontraram prevalência de 74,5% de classe I de caninos, semelhante ao resultado constatado nesta pesquisa. Prevalências mais altas, por volta de 85%, foram verificadas nas pesquisas de Farsi e Salama (1996) e Reyes, Sheen e García-Godoy (1980), enquanto que nos trabalhos de Foster e Hamilton (1969) e Ferreira et al. (2001) ocorreram prevalências de 40% e 60%, respectivamente.

A prevalência da relação entre os caninos em Classe III de 8,8% demonstrada neste estudo foi superior à verificada nos trabalhos de Farsi e Salama (1996) - 3,3%; Foster e Hamilton (1969) - 1% e Silva Filho et al. (2002a) - 2,93%. Essas diferenças, talvez se devam a variações quanto ao emprego da metodologia, e, também quanto aos fatores étnicos, visto que o Brasil é um país marcado pela miscigenação.

### 5.3 FATORES ASSOCIADOS À MÁ OCLUSÃO

Não houve diferenças estatisticamente significativas entre o sexo da criança com presença de má oclusão. Este achado concorda com os estudos de Tomita, Bijella e Franco, (2000); Chevitarese, Valle e Moreira (2002); Emmerich et al. (2004) e Alves, Forte e Sampaio (2009). Porém nos estudos de Thomaz e Vallença (2005), este achado foi significativo.

As alterações do sono - baba e ronco - associadas à má oclusão são características dos respiradores bucais, bem como alterações craniofaciais e dentárias, especialmente, a sobressaliência, mordida cruzada e/ou aberta (MARCHESAN, 1998). A presença de doenças respiratórias referidas pelas mães ou responsáveis também, associou-se à má oclusão, fato este não verificado nos estudos de Gimenez et al. (2008).

Muitos estudos apontam a associação entre as más oclusões e a presença de hábitos bucais (GIMENEZ et al., 2008; DUCAN et al., 2008; SOUSA et al., 2004; MENDES et al., 2003; SILVA FILHO et al., 2003, TOMITA; BIJELLA; FRANCO, 2000), tipo de aleitamento (HEIMER; KATZ; ROSENBLATT, 2008; MENDES; VALENÇA; LIMA, 2008; GIMENEZ et al., 2008; FURTADO; VEDOVELHO FILHO; 2007; VIGGIANO et al., 2004; SOUSA et al., 2004; SERRA NEGRA; POR DEUS; ROCHA, 1997) e respiração bucal (DIFRANCESCO et al., 2006; VÁZQUEZ-NAVA et al., 2006; DEFABIANES, 2003). Essas associações foram confirmadas nesta pesquisa, onde a chupeta, respiração predominantemente bucal, e o uso atual de mamadeira e de sucção de dedo estiveram significativamente associados à presença de má oclusão.

A chupeta tem sido relatada pela literatura como o hábito bucal predominante entre as crianças (GIMENEZ et al., 2008; SOUZA; VALLE; PACHECO, 2006; MEDEIROS et al., 2005), porém, neste estudo, o hábito mais prevalente foi o uso da mamadeira, concordando com os estudos de Silva Filho et.al. (2003) e Pereira et al. (2003). Esse dado desperta atenção ao fato de que chupeta tem sido oferecida com menor frequência às crianças, devido às campanhas e/ ou à conscientização dos pais, todavia demonstra claramente que o problema relacionado ao uso da mamadeira persiste e necessita ser enfrentado.

Algumas pesquisas têm demonstrado que a mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior são os tipos de más oclusões mais comuns associadas ao prolongamento dos hábitos bucais (HEIMER; KATZ; ROSENBLATT, 2008; VÁZQUEZ-NAVA et al., 2006; VIGGIANO et al., 2004; KATZ et al., 2004; BURFORD; NOAR, 2003; WARREN; BISHARA, 2002; LARSSON, 2001). Neste estudo, ambas foram associadas aos hábitos de chupeta e de sucção de dedo.

O tempo de aleitamento infantil tem uma forte influência na instalação de hábitos bucais (GIMENEZ et al., 2008; FURTADO; VEDOVELHO FILHO, 2007; MEDEIROS et al., 2005; BRAGHINI et al., 2001; LEITE et al., 1999). Considerando-se os dados evidenciados nesta pesquisa, pode-se afirmar que o AME igual ou superior ao período de seis meses, possui influência positiva como forma de prevenção ao uso da mamadeira e da chupeta, assim como ao desenvolvimento das más oclusões.

Os resultados confirmam um número alto de crianças que receberam AME, com média de 4,41 meses de aleitamento, sugerindo, portanto, que a população estudada tenha recebido este efeito protetor do aleitamento sobre os hábitos bucais e as más oclusões.

Viggiano et al. (2004), observaram efeito protetor do aleitamento materno no desenvolvimento de mordida cruzada posterior na dentição decídua. Furtado e Vedovelho Filho (2007) também verificaram que a duração do aleitamento materno influenciou a presença de má oclusão, pois crianças que foram amamentadas por um período maior apresentaram frequência reduzida de má oclusão, corroborando os dados obtidos nesta pesquisa. Vale ressaltar que se torna necessário um estudo longitudinal para verificar essa associação entre AME, má oclusão e hábitos bucais, identificando assim qual seria a variável proximal, e, que no Brasil esses estudos são escassos.

Na dentição decídua, espera-se que a maioria das crianças apresente o arco maxilar com forma semicircular, dado verificado neste estudo, pois 77% das crianças manifestaram o arco superior desta forma. Alguns autores sugerem que hábitos bucais estão relacionados a uma deficiência no desenvolvimento transversal da maxila (SOUZA; VALLE; PACHECO, 2006; BRAGHINI, et al., 2001). O arco maxilar em forma de V associado à má oclusão aponta para mesma direção, já que os hábitos de mamadeira, chupeta e sucção de dedo associaram-se com a presença de arco maxilar em forma de V.

A má oclusão pela mesioclusão do primeiro molar inferior e os portadores, em geral, apresentam uma musculatura desequilibrada e o perfil facial côncavo (PROFFIT, 2000b). O perfil facial côncavo associado à má oclusão possui baixa frequência em crianças (SOUZA; VALLE; PACHECO, 2006), como pôde ser observado nesta pesquisa. Confirmou-se, que o perfil convexo tem prevalências maiores nas crianças e tem sido associado ao plano terminal distal (SOUZA; VALLE; PACHECO, 2006).

Neste estudo, não foi encontrada associação entre a classificação econômica e a presença de má oclusão. Alguns autores que se propuseram a estudar a associação de fatores socioeconômicos à má oclusão (MTAYA; BRUDIRK; ASTROM, 2009; ALVES; FORTE; SAMPAIO, 2009; PERES et al., 2007; FRAZÃO et. al., 2002; TOMITA; BIJELLA; FRANCO, 2000) não encontraram resultados significativos. No entanto, Sousa et al. (2007), em estudo com 366 pré-escolares, na cidade de Natal, encontraram associação da mordida aberta anterior com baixa renda e presença de hábitos bucais.

Em pesquisa com 1601 escolares na Tanzânia, Mtaya, Brudirk e Astrom (2009) observaram a associação da má oclusão com fatores ambientais em termos de experiência de cárie e com o fato da criança residir em bairros mais pobres.

Porém essas variáveis devem ser melhor avaliadas, para que se possa estabelecer e afirmar como os fatores socioeconômicos podem determinar a má oclusão e os hábitos bucais.

Diante do exposto, verifica-se que alguns fatores associados à má oclusão poderiam ser evitados e/ou interceptados por medidas preventivas. Uma solução para redução dos problemas oclusais, no Brasil, seria a abordagem preventiva das más oclusões, com inclusão de medidas específicas na atenção básica.

Com esse objetivo, Hebling et al. (2007) elaboraram uma proposta de protocolo de assistência ortodôntica em saúde coletiva que possibilitará a realização de ações preventivas e interceptoras nas próprias Unidades Básicas de Saúde (UBS). No programa ortodôntico preventivo formulado pelos autores, a abordagem do aleitamento materno, dos hábitos bucais, da respiração predominantemente bucal realizados pela equipe de enfermeiros, ACS, auxiliar de consultório dentário (ACD), técnico em higiene dentária (THD), psicólogos,

fonoaudiólogos e médicos, concordam com os achados da pesquisa, uma vez que estas variáveis apresentaram-se significativamente associadas à má oclusão na dentição decídua.

Estes fatores devem ser prevenidos e/ou interceptados antes que a má oclusão se estabeleça por completo na dentição permanente. Incluí-los na atenção básica seria uma forma de reduzir problemas oclusais com menor custo, enquanto maiores recursos poderiam ser disponibilizados aos CEOs com procedimentos de ortodontia corretiva (HEBLING et al., 2007).

Enfim, alguns fatores associados à má oclusão na dentição decídua podem ser evitados ou interceptados por medidas preventivas, e, em decorrência das implicações fisiológicas e sociais integradas da boca, deve, assim, ser considerada a implantação de um protocolo à assistência ortodôntica na atenção básica.

## 6 CONCLUSÕES

O estudo realizado com crianças de três a cinco anos e meio de idade, residentes nas áreas de abrangência das USF, do município de Pedra Preta, Mato Grosso, permitiu as seguintes conclusões:

- A prevalência de má oclusão estimada entre as 374 crianças participantes do estudo foi de 53,2% (IC 95%: 48,3; 58,6).
- Os tipos de má oclusão mais frequentes foram o apinhamento, a sobressaliência e a mordida aberta anterior.
- O hábito bucal mais frequente foi mamadeira, seguido por morder objetos e chupeta. E o menos comum foi sucção de dedo.
- Pela análise multivariada, na regressão de Poisson, verificou-se que as categorias com associação negativa com má oclusão foram o perfil facial côncavo+convexo em relação ao reto, arco maxilar em forma de V em relação ao semicircular e AME  $\leq 3$  meses em relação a  $\geq 4$  meses, e, a presença de um ou mais hábitos bucais quando comparado com a ausência.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, S. S. L. et al. Prevalência de más oclusões em crianças com 12 a 36 meses de idade em João Pessoa, Paraíba. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 14, n. 6, p. 50-57, nov./dez. 2009.
- ALMEIDA, F. L.; SILVA, A. M. T.; SERPA, E. O. Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 86-93, jan./mar. 2009.
- ALMEIDA, R. R. et al. 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, nov./dez. 2000.
- ANTONINI, A. et al. Class II Malocclusion with Maxillary Protrusion from the Deciduous Through the Mixed Dentition: A Longitudinal Study. **The Angle Orthodontist**, Lawrence, v. 75, n. 6, p.980-986, Nov. 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISAS (ABEP). Critério **de classificação econômica Brasil**. 2008. Disponível em: <[www.canadapesquisas.com.br/pastadownload/Criterio\\_Brasil\\_2008.pdf](http://www.canadapesquisas.com.br/pastadownload/Criterio_Brasil_2008.pdf)>. Acesso em: 10 de maio 2010.
- BARBOSA, C. S.; Di NICOLÓ, R.; URSI, W. J. S. Estudo da prevalência dos tipos de planos terminais dos segundos molares decíduos. **Pós-Graduação em Revista**, São José dos Campos, v. 3, n. 1, p. 41-48, jan./jun. 2000.
- BAUME, L. J. Physiological tooth migration and its significance for the development of Oclusion: I. The biogenetic course of the deciduous dentition. **Journal of Dental Research**, Alexandria, v. 29, n. 2, p. 123-132, Apr. 1950.
- BITAR, N. L. Tentando compreender os hábitos orais. In: FERREIRA, V. J. A. **Motricidade orofacial: como atuam os especialistas**. São José dos Campos: Pulso, 2004. p. 87-92.
- BRAGHINI, M. et al. Relação entre aleitamento materno, hábito de sucção, forma do arco e profundidade do palato. **Ortodontia Gaúcha**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 57-64, jul./dez. 2001.

BRASIL. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (2000). Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm)>. Acesso em: 4 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal**. Brasília, DF, 2004a. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_brasil\\_sorridente.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 003** - condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília, DF, 2004b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Atenção Básica – SIAB**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/siabfMT.def>>. Acesso em: 12 Jan. 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: nutrição infantil aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília, DF, 2009b.

BRIN, I. et al. Does a secular trend exist in the distribution of occlusal patterns? **Angle Orthodontist**, v. 68, n. 1, p. 81-84, Feb. 1998.

BURFORD, D.; NOAR J. H. The causes, diagnosis and treatment of anterior open bite. **Dental Update**, London, v. 30, n. 5, p. 235 – 241, Jun. 2003.

CARVALHO, G. D. Amamentação é prevenção das alterações funcionais e estruturais do sistema estomatognático. **Odontologia Ensino e Pesquisa**, Cruzeiro, v. 2, n. 1, p. 39-48, 1998.

CHAVES, M. M. Problemas. In:\_\_\_\_\_. **Odontologia social**. 3. ed. Rio de Janeiro: Artes Médicas, 1986. Cap. 2, p. 23-98.

PROFFIT, W. R. A etiologia dos problemas ortodônticos. In:\_\_\_\_\_. **Ortodontia contemporânea**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000a. p.105-132.

CHEVITARESE, A. B. A.; VALLE, D. D.; MOREIRA, T. C. Prevalence of malocclusion in 4-6 year old Brazilian children. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 27, n. 1, p. 81-85, Jan./Mar. 2002.

COHEN, J. A Coefficient of agreement for nominal scales. **Educational and Psychological Measurement**, New York, v. 20, n. 1, p. 37-46, Apr.1960.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. **Resolução 196/96**. 1996. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm>> Acesso em: 3 nov. 2008.

COSTA, J. R. et al. Relação da oclusão dentária com a postura de cabeça e coluna cervical em crianças respiradoras orais. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 88-93, 2005. Disponível em: <[http://www.spsp.org.br/spsp\\_2007/revista/23-17.pdf](http://www.spsp.org.br/spsp_2007/revista/23-17.pdf)> Acesso em: 04 fev. 2010.

DEFABJANIS, P. Impact of nasal airway obstruction on dentofacial development and sleep disturbances in children: preliminary notes. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, Birmingham, v. 28, n. 2, p. 95-100, June./Sept. 2003.

DIAS, P. F.; GLEISER, R. O índice de necessidade de tratamento ortodôntico como um método de avaliação em saúde pública. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 13, n. 1, p. 74-81, jan./fev. 2008.

DIFRANCESCO, R. C. et al. A obstrução nasal e o diagnóstico ortodôntico. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 107-113, jan./fev. 2006.

DUCAN, K. et al. Sucking habits in childhood and the effects on the primary dentition: findings of the Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. **International Journal of Paediatric Dentistry**, Oxford, v.18, n. 3, p. 178–188, May. 2008.

EMMERICH, A. et al. Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaringianas e mal-oclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 689-697, mai./jun, 2004.

FARSI, N. M. A.; SALAMA, F. S. Characteristics of primary dentition occlusion in a group of Saudi children. **International Journal of Paediatric Dentistry**, Oxford, v. 6, no. 4, p. 253-259, Dec.1996.

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

FERREIRA, J. C. V. **Mato Grosso e seus municípios**. 2. ed. Cuiabá: Buriti, 2009.

FERREIRA, R. I. et al. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 23-28, jan./mar. 2001.

FOSTER, D. O.; HAMILTON, M.C. Occlusion in the primary dentition: study of children at 1/2 to 3 years of age. **British Dental Journal**, London, v.126, n. 2, p. 76-79, Jan. 1969.

FRAZÃO, P. et al. Prevalência de oclusopatia na dentição decídua e permanente de crianças na cidade de São Paulo, Brasil, 1996. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1197-1205, set./out. 2002.

FURTADO, A. N. M.; VEDOVELHO FILHO, M. A influência do período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência de malocclusão na dentição decídua. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 335-341, out./dez. 2007.

GIMENEZ, C. M. M. et al. Prevalência de más oclusões na primeira infância e sua relação com as formas de aleitamento e hábitos infantis. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v.13, n.2, p.70-83, mar./abr. 2008.

GIMENEZ, C. M. M.; SIQUEIRA, V. C. V.; NEGREIROS, P. E. A importância da oclusão dos segundos molares decíduos sobre a dentadura permanente. **Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Curitiba, v. 5, n. 27, p. 67-75, maio/jun. 2000.

HEBLING, S. R. F. et al. Considerações para elaboração de protocolo de assistência ortodôntica em saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.4, p.1067-1078, 2007

HEIMER, M. V.; KATZ, C. R.T.; ROSENBLATT, A. Non-nutritive sucking habits, dental malocclusions, and facial morphology in Brazilian children: a longitudinal study. **European Journal of Orthodontics**, London, v. 30, n. 6, p.580–585, Dec. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades @**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 12 Jan. 2010.

JUNQUEIRA, P. **Amamentação, hábitos orais e mastigação: orientações, cuidados e dicas.** 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

KATAOKA, D. Y. et al. Estudo do relacionamento ântero-posterior entre os arcos dentários decíduos, de crianças nipo-brasileiras, dos dois aos seis anos de idade. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 11, n. 5, p. 83-92, set./out. 2006.

KATZ, C. R. T.; ROSENBLATT, A. Nonnutritive sucking habits and anterior open bite in Brazilian children: a longitudinal study. **Pediatric Dentistry**, Chicago, v. 27, n. 5, p.369-373 (5), Sept./Oct. 2005.

KATZ, C. R. T.; ROSENBLATT, A.; GONDIM, P. P. C. Non-nutritive sucking habits in Brazilian children: effects on deciduous dentition and relationship with facial morphology. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, St. Louis, v.26, n. 1, p. 53-57, jul. 2004.

LANDIS, R. J.; KOCK, G. G. Measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Arlington, v. 33, n. 1, p. 159-174, Mar. 1977.

LARSSON, E. F. Sucking, Chewing, and Feeding Habits and the Development of Crossbite: A Longitudinal Study of Girls From Birth to 3 Years of Age. **The Angle Orthodontist**, Lawrence, v. 71, n. 2, p.116-119, Apr. 2001.

LEITE-CAVALCANTI, A.; MEDEIROS-BEZERRA, P. K.; MOURA, C. Breast-feeding, bottle-feeding, sucking habits and malocclusion in brazilian preschool children. **Revista de Salud Pública**, Bogotá, v. 9, n. 2, apr./Jun. 2007.

LEITE, I. C. G. et al. Associação entre aleitamento materno e hábitos de sucção não nutritivos. **Revista Associação Paulista Cirurgiões Dentistas**, Santo Amaro, v. 53, n. 2, p.151-156,1999.

LOCKS, A. et al. Mordida cruzada posterior: uma classificação mais didática. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 146-158, mar./abr. 2008.

LUX, C. J. et al. Occlusal status and prevalence of occlusal malocclusion traits among 9-year-old schoolchildren. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 31, n. 3, p. 294-299, June. 2009.

MARCHESAN, I. **Uma visão compreensiva das práticas fonoaudiológicas**. São Paulo: Pancast, 1998.

MARQUES, L. S. et al. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p.1099-1106, jul./ago. 2005.

MEDEIROS, P. K. et al. Maloclusões, tipos de aleitamento e hábitos bucais deletérios em pré-escolares - Um estudo de associação. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integral**, João Pessoa, v. 5, n. 3, p.267-274, set./dez. 2005.

MEDRANO, J. E. et al. Prevalencia de factores de riesgo para el desarrollo de la oclusión. **Revista de la Asociación Dental Mexicana**, México, v. 59, n. 5, p. 171-178, sept./oct. 2002.

MENDES, A. C. R. et al. Associação entre aleitamento, hábitos orais e maloclusões em crianças na cidade de João Pessoa (PB). **Revista Odonto Ciência**, Porto Alegre, v. 18, n. 42, out./ dez. 2003.

MENDES, A. C. R.; VALENÇA, A. M. G.; LIMA, C. C. M. Associação entre aleitamento, hábitos de sucção não-nutritivos e maloclusões em crianças de 3 a 5 anos. **Ciência e Odontologia Brasileira**, São José dos Campos, v. 11, n. 1, p. 67-75, jan./mar. 2008.

MENEZES, R. V. A. et al. Prevalência e fatores associados à respiração oral em escolares participantes do projeto Santo Amaro-Recife, 2005. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 72, n. 3, p. 394-399, maio/jun. 2006.

MOYERS R. E. Etiologia da maloclusão. In: \_\_\_\_\_. **Ortodontia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,1991, p. 156-166.

MTAYA, M.; BRUDIRK, P.; ASTROM, A. N. Prevalence of malocclusion and its relationship with socio-demographic factors, dental caries, and oral hygiene in 12- to 14-year-old Tanzanian schoolchildren. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 31, n. 5, p. 467- 476, Oct. 2009.

MUNHOZ, L. C. **Cantando e aprendendo a mastigar, a ouvir, a respirar e a falar**. São Paulo: Lovise, 2002.

NEIVA, F. C. B. et al. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 1, p. 7-12, jan./fev. 2003.

OLIVEIRA, C. M.; SHEIHAM A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. **Journal of Orthodontics**, London, v. 31, n.1, p.20-27, Mar. 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. Brasília, 1999.

OVSENIK, M. et al. Follow-up study of functional and morphological malocclusion trait changes from 3 to 12 years of age. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 29, n. 5, p. 523- 529, Oct. 2007.

PEREIRA, L. T. et al. Avaliação da associação do período de amamentação e hábitos bucais com a instalação de más oclusões em crianças com dentadura decidua completa. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 51, n. 4, p. 203-209, out. 2003.

PERES K. G.; TRAEBERT E.S.A.; MARCENES W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n .2, p.230-236, abr. 2002.

PERES K. G. et al. Efeitos da amamentação e dos hábitos de sucção sobre as oclusopatias num estudo de coorte. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 343-350, fev. 2007.

PETERSEN, P. E. et al. The global burden of oral diseases and risks to oral health. **Bulletin of the World Health Organization**, Genebra, v. 83, n. 9, Setp. 2005.  
Disponível em :<<http://www.scielosp.org/pdf/bwho/v83n9/v83n9a11.pdf>> Acesso em: 03 mar. 2010.

PETERSEN, P. E. Priorities for research for oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dental Health**, London, v. 22, n. 1, p. 71-74, Mar. 2005.

PETERSEN, P. E.; KWAN, S. Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention – WHO recommendations for improved evidence in public health practice. **Community Dental Health**, London, v. 21, n. 1, p. 319-329, Mar. 2004.

PETRÉM, S; BONDEMARK, L; SÖDERFELDT, B. A. Systematic Review Concerning Early Orthodontic Treatment of Unilateral Posterior Crossbite. **The Angle Orthodontist**, Lawrence, v. 73, n.5, p. 588- 596, Sept. 2003.

PROFFIT, W. R. A etiologia dos problemas ortodônticos. In:\_\_\_\_\_. **Ortodontia contemporânea**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000a. p.105-132.

\_\_\_\_\_. Diagnóstico ortodôntico: desenvolvimento de uma lista de problemas. In:\_\_\_\_\_. **Ortodontia contemporânea**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000b. p.138-225.

REYES, E.; SHEEN, J. E.; GARCÍA-GODOY, F. La occlusion de la dentición temporal en niños pre-escolares de Santo Domingo. **Acta de Odontologia Pediatrica**, Santo Domingo, v. 1, n. 1, p. 11-22, sept/oct.1980.

SADAKYIO, C. A. et al. Prevalência de má oclusão em pré-escolares de Piracicaba – SP. **Ciência Odontológica Brasileira**, São José dos Campos, v. 7, n. 2, p. 92- 99, abr./jun. 2004.

SCAVONE JUNIOR, H. et al. Prevalence of posterior crossbite among pacifier users: a study in the deciduous dentition. **Brazilian Oral Researsh**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 153- 158, Apr./June. 2007.

SERRA NEGRA, J. M. C.; POR DEUS, I. A.; ROCHA JR, J. F. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e más-oclusões. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 79-86, abr./jun. 1997.

SHIMIZU, R. H. et al. Estudo das características da dentição decídua em crianças entre 3 e 6 anos de idade. **Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Curitiba, v. 8, n. 44, p. 124-131, mar./abr. 2003.

SILVA FILHO, O. G. et al. Epidemiologia da má oclusão na dentadura decídua. **Ortodontia**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 22-33, jan./mar. 2002a.

SILVA FILHO, O. G. et al. Relação intra-arco na dentadura decídua normal: diastemas, ausência de diastemas e apinhamento. **Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial**, São Paulo, v. 7, n. 42, p.501-509, nov./dez. 2002.

SILVA FILHO, O. G. et al. Hábitos de Sucção e má oclusão: epidemiologia na dentadura decídua. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, Maringá, v.2, n.5. p.57-74, out./nov. 2003.

SONCINI, F.; DORNELLES, S. Ocorrência de hábitos orais nocivos em crianças com 4 anos de idade, de creches públicas no município de Porto Alegre (RS), Brasil. **Pró-fono Revista de Atualização Científica**, Carapicuíba, v.12, n. 2, p.103-108, set. 2000.

SOUSA, F. R. N. et al. Aleitamento materno e sua relação com hábitos deletérios e má oclusão dentária. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integral**, João Pessoa, v. 4, n. 3, p. 211-216, set./dez. 2004.

SOUSA, R. L.S. S. et al. Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RN. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 12, n. 2, p. 129-138, mar./abr. 2007

SOUZA, D. F. R. K.; VALLE, M. A. S.; PACHECO, M. C. T. Relação clínica entre hábitos de sucção, má oclusão, aleitamento e grau de informação prévia das mães. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 11, n. 6, p. 81-90, nov./dez. 2006.

THILANDER, B. et al. Prevalence of malocclusion and orthodontic need in children and adolescents in Bolgota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 23, n. 2, p. 153-167, apr. 2001.

THOMAZ, E. B. A. F.; VALENÇA, A. M. G. Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados a sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís – MA – Brasil. **Revista de Pós Graduação**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 212- 221, abr./jun. 2005.

THOMAZ, E. B. A. F.; VALENÇA, A. M. G. Associação entre déficit de peso e apinhamento na dentição decídua. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 85, n.12, p. 110- 116, 2009. Disponível em < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0021-75572009000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0021-75572009000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt) > Acesso em : 02 maio 2010.

TOMITA, N. E. et al. Relação entre determinantes socioeconômicos e hábitos bucais de risco para más-oclusões em pré-escolares. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 169-175, abr./jun. 2000.

TOMITA, N. E.; BIJELLA, V. T.; FRANCO, L. J. Relação entre hábito bucais e Má oclusão em pré-escolares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 299-303, jun. 2000.

VAN DER LINDEN, F. P. G. M. A dentição decídua. In:\_\_\_\_\_. **Ortodontia: desenvolvimento da dentição**. São Paulo: Quintessence, 1986. p. 29- 31.

VÁZQUEZ-NAVA, F. et al. Association between allergic rhinitis, bottle feeding, non-nutritive sucking habits, and malocclusion in the primary dentition. **Archives of Disease in Childhood**, London, v. 91, n. 10, p. 836- 840, Oct. 2006.

VELLINI, F. F. Hábitos em ortodontia. In:\_\_\_\_\_.**Ortodontia: Diagnóstico e Planejamento Clínico**. 6. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p.253-281.

VIANNA, M. S. et al. Prevalência de mordida cruzada posterior e sua associação com hábitos de sucção não nutritivos. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 52, n. 4, p. 246- 248, out. 2005.

VIGGIANO, D. et al. Breast-feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. **Archives of Disease in Childhood**, London, v. 89, n. 12, p. 1121- 1123, Dec. 2004.

WARREN, J. J.; BISHARA, S. E. Duration of nutritiveand nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, St. Louis, v. 121, n. 4, p. 347-356, Apr, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **What is the burden of oral disease?/**

Disponível em: <[http://www.who.int/oral\\_health/disease\\_burden/global/en/](http://www.who.int/oral_health/disease_burden/global/en/)>. Acesso em: 03 mar. 2010.

ZOLLNER, M. S. A. C.; JORGE, A. O. C. Aleitamento materno: caminho natural para a saúde. **Revista Íbero-Americana de Odontopediatria e Odontologia do Bebê**. Curitiba, v. 8, n. 42, p. 135-142, jul./ago. 2005.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS**  
**Formulário para coleta de dados: N° \_\_\_\_\_**  
**Entrevistador: \_\_\_\_\_**

<b>1 IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA</b>	
1.1 Nome da criança:	
1.2 Nome do responsável:	
1.3 Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	1.4 DN: ____/____/____
1.5 Endereço:	
1.6 Bairro:	1.7 Telefone:
1.8 Escola / Creche:	
1.9 Período que estuda: <input type="checkbox"/> Manhã <input type="checkbox"/> Tarde	

<b>2 SOBRE A MÃE</b>
2.1 Data de nascimento: ____/____/____
2.2 Qual seu estado civil? <input type="checkbox"/> Solteira <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Separada / Divorciada <input type="checkbox"/> Viúva <input type="checkbox"/> União consensual (amasiada/juntada)
2.3 Quantos filhos/crianças você cuida?
2.4 Qual a última série escolar que você estudou?
2.5 Situação de trabalho: <input type="checkbox"/> Trabalho remunerado <input type="checkbox"/> Trabalho informal (bico) <input type="checkbox"/> Desempregada <input type="checkbox"/> Aposentada/Pensionista <input type="checkbox"/> Trabalho doméstico (do lar)
2.6 Você recebeu alguma orientação sobre: Amamentação: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Local: _____ Hábitos orais (chupeta, mamadeira, dedo): <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Local: _____ Respiração da criança: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Local: _____

<b>3 SOBRE A CRIANÇA</b>
3.1 Tempo de gestação: _____ meses

<b>3.2 Tipo de parto:</b>		
<input type="checkbox"/> Cesáreo	<input type="checkbox"/> Vaginal (normal)	
<b>3.3 Foi realizado o pré-natal da criança?</b>		
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sei
<b>3.4 Se sim, onde foi realizado?</b>		
<input type="checkbox"/> Privado	<input type="checkbox"/> SUS	
<b>3.5 A criança apresenta alguma doença respiratória diagnosticada por médico?</b>		
<input type="checkbox"/> Sim Qual? _____	<input type="checkbox"/> Não	
<b>3.6 A criança já foi avaliada por um dentista?</b>		
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
<b>3.7 A criança apresenta algum problema durante o sono?</b>		
<input type="checkbox"/> Ronco	<input type="checkbox"/> Bruxismo (ranger os dentes)	<input type="checkbox"/> Baba noturna
<input type="checkbox"/> Não		
<b>3.8 Quantos meses a criança só mamou no peito? (sem mamadeira ou qualquer outro alimento)</b>		
<input type="checkbox"/> Não mamou	<input type="checkbox"/> 3 meses	<input type="checkbox"/> 6 meses
<input type="checkbox"/> 1 mês	<input type="checkbox"/> 4 meses	<input type="checkbox"/> mais de 6 meses
<input type="checkbox"/> 2 meses	<input type="checkbox"/> 5 meses	
<b>3.9 Quantos meses a criança mamou no peito?</b>		
<input type="checkbox"/> Não mamou	<input type="checkbox"/> 5 meses	<input type="checkbox"/> 10 meses
<input type="checkbox"/> 1 mês	<input type="checkbox"/> 6 meses	<input type="checkbox"/> 11 meses
<input type="checkbox"/> 2 meses	<input type="checkbox"/> 7 meses	<input type="checkbox"/> 12 meses
<input type="checkbox"/> 3 meses	<input type="checkbox"/> 8 meses	<input type="checkbox"/> mais de um ano
<input type="checkbox"/> 4 meses	<input type="checkbox"/> 9 meses	

## 4 HÁBITOS BUCAIS

### 4.1 A criança faz ou fez uso de:

#### MAMADEIRA

- Não  
 Sim    Início: \_\_\_\_\_ meses    Término: \_\_\_\_\_ anos     Ainda faz uso

#### CHUPETA

- Não  
 Sim    Início: \_\_\_\_\_ meses    Término: \_\_\_\_\_ anos     Ainda faz uso

#### CHUPAR DEDO

- Não  
 Sim    Início: \_\_\_\_\_ meses    Término: \_\_\_\_\_ anos     Ainda faz uso

#### RESPIRA COM A BOCA

*( Se a criança fica com a boca aberta enquanto respira, ou a maior parte do dia/noite)*

- Não  
 Sim    Início: \_\_\_\_\_ anos    Término: \_\_\_\_\_ anos     Ainda faz uso

#### MORDE OBJETOS

- Não  
 Sim    Início: \_\_\_\_\_ anos    Término: \_\_\_\_\_ anos     Ainda faz uso

#### MORDE LÁBIOS

- Não  
 Sim    Início: \_\_\_\_\_ anos    Término: \_\_\_\_\_ anos     Ainda faz uso

#### RÓI UNHAS

- Não  
 Sim    Início: \_\_\_\_\_ anos    Término: \_\_\_\_\_ anos     Ainda faz uso

- Outros    Quais? \_\_\_\_\_

## 5 SOBRE A FAMÍLIA

**5.1 Quantas pessoas moram nesta casa?**

\_\_\_\_\_

**5.2 Classificação econômica segundo ABEP:**

POSSE DE ITENS	Não	Tem 1	Tem 2	Tem 3	Tem 4
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de Pó	0	1	1	1	1
Máquina de Lavar	0	1	1	1	1
Vídeo cassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
<b>Geladeira</b>	0	2	2	2	2
<b>Freezer (separado ou duplex)</b>	0	1	1	1	1
GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA					
Analfabeto/primário incompleto	0				
Primário Completo/ginasial incompleto	1				
Ginasial completo/colegial incompleto	2				
Colegial completo/superior incompleto	3				
<b>Superior completo</b>	<b>5</b>				
<b>TOTAL ABEP</b>					

## APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA

<b>Nome:</b>	
<b>Escola:</b>	<b>Data de nascimento:</b> ____/____/____
<b>AVALIAÇÃO CLÍNICA DA CRIANÇA</b>	
<b>Perfil Facial:</b>	<input type="checkbox"/> Reto <input type="checkbox"/> Convexo <input type="checkbox"/> Côncavo
<b>Selamento Labial:</b>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>Relação de Molar:</b> <input type="checkbox"/> Plano Terminal Reto <input type="checkbox"/> Degrau Distal <input type="checkbox"/> Unilateral Direito <input type="checkbox"/> Unilateral Esquerdo <input type="checkbox"/> Degrau Mesial <input type="checkbox"/> Unilateral Direito <input type="checkbox"/> Unilateral Esquerdo	<b>Relação de Caninos</b> <input type="checkbox"/> Classe I <input type="checkbox"/> Classe II <input type="checkbox"/> Classe III
<input type="checkbox"/> <b>Sobressaliência</b> _____ mm	
<input type="checkbox"/> <b>Sobremordida</b> _____ mm	
<input type="checkbox"/> <b>Apinhamento</b> <input type="checkbox"/> Inferior <input type="checkbox"/> Superior	
<input type="checkbox"/> <b>Mordida Aberta Anterior</b> _____ mm	
<input type="checkbox"/> <b>Mordida Cruzada ( Habitual)</b> <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Anterior <input type="checkbox"/> Posterior <input type="checkbox"/> UD <input type="checkbox"/> UE <input type="checkbox"/> Bilateral	<input type="checkbox"/> <b>Mordida Cruzada ( RC)</b> <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Anterior <input type="checkbox"/> Posterior <input type="checkbox"/> UD <input type="checkbox"/> UE <input type="checkbox"/> Bilateral
<b>Forma do Arco Maxilar:</b> <input type="checkbox"/> Semicircular <input type="checkbox"/> Em forma de V	
<b>Profundidade do Arco Maxilar:</b> <input type="checkbox"/> Raso ( Normal ) <input type="checkbox"/> Profundo	
<input type="checkbox"/> <b>Oclusão Normal</b> <input type="checkbox"/> <b>Má Oclusão</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Paciente se recusou participar.</b> <input type="checkbox"/> <b>Perda</b> <input type="checkbox"/> Dentição Mista <input type="checkbox"/> Lesões de cáries extensas <input type="checkbox"/> Está/estive sob tratamento Ortodontico	
<b>Observações:</b>	

## APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### PREVALÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO E FATORES ASSOCIADOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Eu \_\_\_\_\_ concordo em participar da pesquisa científica PREVALÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO E FATORES ASSOCIADOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA.

Entendo que serão feitas perguntas a respeito de minha vida e de meu(s) filho(s), como minha profissão, condições em relação ao aleitamento materno, escolaridade, e sobre alguns comportamentos de meu filho. Será realizado um exame clínico bucal no meu filho/responsável para verificar qualquer alteração na sua mordida. Os exames clínicos serão realizados na Escola onde meu filho esteja matriculado, ou em minha residência, por uma **Cirurgiã Dentista** especialista em **Ortodontia**. As crianças deverão permanecer sentadas diante do examinador, que inicialmente procurará marcas ou impressões nos dedos, lábios e na língua, exame do perfil e relação dos lábios. Depois, com a boca aberta, os lábios serão afastados e com o auxílio de uma espátula de madeira descartável, régua milimetrada e luvas de procedimento, os dados serão coletados e anotados em uma ficha clínica individual.

Este trabalho visa examinar crianças acometidas e não acometidas por hábitos de sucção deletérios (uso de mamadeira, chupeta, chupar dedo e outros) na dentição decídua e avaliar as possíveis conseqüências destes hábitos na dentição, e sua relação causal com a forma de aleitamento oferecida para a criança. Visa ainda avaliar o grau de informação dos pais/responsáveis com relação a hábitos bucais, amamentação, respiração predominantemente bucal, e maloclusão.

Fui informada de que as informações por mim fornecidas são confidenciais, e que os resultados do trabalho serão divulgados de forma global preservando meu anonimato. Estou ciente de que não precisarei efetuar qualquer pagamento, nem tampouco receberei benefícios financeiros por minha participação espontânea.

Em caso de dúvidas, posso esclarecê-las com a pesquisadora responsável, Juliana Mariano Massuia cujo endereço se localiza na Av. Luthero Lopes S/N, Pedra Preta – MT, telefones (66) 34861153, (66) 81162132. Para qualquer esclarecimento quanto aos aspectos éticos desta pesquisa, poderei buscar informações desta pesquisa com o “Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/Hospital Universitário Regional Norte do Paraná” (registro CONEP 268), pelo telefone (43) 33712490.

Entendo que tenho a liberdade de não aceitar responder às questões da entrevista e de recusar a participação de meu filho/responsável no momento em que eu quiser, sem qualquer prejuízo para mim ou para minha família.

Autorização: \_\_\_\_\_

Pedra Preta, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA AUTARQUIA DE SAÚDE DA PREFEITURA DE PEDRA PRETA - MT

Pedra Preta, 29 de Outubro de 2008.

### Autorização da Autarquia de Saúde da Prefeitura de Pedra Preta/MT

Ao Secretário Municipal de Saúde:

Prezado Sr. Adilson Vieira Rodrigues,

Solicito a autorização para realizar a pesquisa "PREVALÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO E FATORES ASSOCIADOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA", que tem como objetivo verificar a prevalência de má oclusão na dentição decídua, avaliando os fatores associados à tal condição, em crianças de 4 e 5 anos residentes nas áreas de abrangência das Unidades de Saúde da Família deste município.


Informo que esta pesquisa faz parte do programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina, PR.

Agradeço a colaboração desta autarquia e estou à disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

  
Juliana Mariano Massuia  
Cirurgiã Dentista  
CRO-MT 3862

Autorizado:

  
Adilson Vieira Rodrigues  
Secretário Municipal de Saúde  
Pedra Preta - MT

ADILSON VIEIRA RODRIGUES  
Secretário Municipal de Saúde  
Pedra Preta / Pontalina 11/2008

## ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS  
Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná  
Registro CONEP 268

PARECER CEP Nº 252/08 CAAE Nº 0251.0.268.000- 08	Londrina, 04 de março de 2009.
PESQUISADOR(A): JULIANA MARIANO MASSUIA	
<p>Ilmo(a) Sr(a)</p> <p>O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná" de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, <u>APROVA</u> a execução do projeto:</p> <p><b>"PREVALÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO E FATORES ASSOCIADOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA."</b></p> <p>Informamos que a Sr(a) deverá comunicar, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UEL relatório final da pesquisa.</p>	
Situação do Projeto: APROVADO	
<p>Atenciosamente,</p> <p><i>Estef M. O. Dalla Costa</i> Prof.ª Dra. Estef M. O. Dalla Costa Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UEL Coordenadora</p>	