

LUIZ FABIANO BORTOLO

“Prevalência de oclusopatias em crianças de 6-7 anos e sua relação com o aleitamento materno e classe social”

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do Título de Mestre em Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientador : Prof. Dr. Marcelo de Castro Meneghim

**Piracicaba
2008**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Bibliotecária: Marilene Girello – CRB-8ª. / 6159

B648p	<p>Bortolo, Luiz Fabiano. Prevalência de oclusopatias em crianças de 6-7 anos e sua relação com o aleitamento materno e classe social. / Luiz Fabiano Bortolo. -- Piracicaba, SP : [s.n.], 2008.</p> <p>Orientador: Marcelo de Castro Meneghim. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.</p> <p>1. Maloclusão. 2. Amamentação. 3. Classes sociais. 4. Epidemiologia. I. Meneghim, Marcelo de Castro. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">(mg/fop)</p>
-------	--

Título em Inglês: Occlusion prevalence in children from 6-7 years and relationship with the maternal breastfeeding and social class

Palavras-chave em Inglês (Keywords): 1. Malocclusion. 2. Breastfeeding. 3. Social class.

4. Epidemiology

Área de Concentração: Odontologia em Saúde Coletiva

Titulação: Mestre em Odontologia em Saúde Coletiva

Banca Examinadora: Marcelo de Castro Meneghim, Arsênio Sales Peres, Dagmar de Paula Queluz

Data da Defesa: 19-03-2008

Programa de Mestrado Profissionalizante em Odontologia em Saúde Coletiva



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de MESTRADO
PROFISSIONALIZANTE, em sessão pública realizada em 19 de Março de 2008, considerou c
candidato LUIZ FABIANO BORTOLO aprovado.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. de Castro Meneghim".

PROF. DR. MARCELO DE CASTRO MENEGHIM

A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. Sales Peres".

PROF. DR. ARSENIÓ SALES PERES

A handwritten signature in black ink, appearing to be "D. de Paula Queluz".

PROF^a. DR^a. DAGMAR DE PAULA QUELUZ

Dedico este trabalho

aos meus pais, Osvaldo e Cida, pelo apoio em todas as etapas de minha vida;

ao Prof. Dr. Alfredo Peixoto Martins por me mostrar o caminho do conhecimento;

a minha esposa Carolina, pelo amor, paciência e compreensão;

aos meus irmãos, Alessandro e Charles, pelo apoio e colaboração.

Agradeço

A Universidade Estadual de Campinas na pessoa de seu Magnífico Reitor Prof. Dr. José Tadeu Jorge.

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba, na pessoa do seu Diretor, Prof. Dr. Francisco Haiter Neto, onde tive a oportunidade de dar um importante rumo ao crescimento científico e profissional.

Ao prof. Dr. Mario Alexandre Coelho Sinorete, Coordenador dos Programas de Pós Graduação da Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

Ao prof. Dr. Antonio Carlos Pereira, Coordenador do Curso Pós Graduação em Odontologia em Saúde Coletiva, pelos incentivos profissionais e científicos que tanto impulsionaram este trabalho.

Ao prof. Dr. Marcelo de Castro Meneghim pelo apoio e incentivo que recebi como amigo e como orientador durante esta importante jornada.

À prof.^a Dra Gláucia Maria Bovi Ambrosano pelo apoio recebido nas conclusões estatísticas deste trabalho.

Ao prof. Dr. Fábio Luiz Mialhe pelo conhecimento transmitido.

A prof.^a Dra. Dagmar de Paula Queluz que prestou preciosas informações para realização deste trabalho.

A Deus, por sempre estar ao meu lado, me dando força para superar tantos momentos difíceis.

A ti meu Deus, pai de todas as criaturas, agradecemos por nossa existência, por sermos teus filhos e por tudo o que conseguimos construir, reflexo da força que depositas em nós a cada dia de nossas vidas. Obrigado senhor por seres nosso guia, iluminando todos os caminhos por nós percorridos, por ampliar nossos horizontes e por tornar os sonhos realidades.

Resumo

Os objetivos deste estudo foi estimar a prevalência de oclusopatias dentárias em crianças na faixa etária entre 6-7 anos, sua relação com o nível sócio-econômico e tempo de aleitamento materno. A amostra foi composta por 332 escolares de 6-7 anos de idade, distribuídos em 4 escolas sendo 2 públicas e 2 privadas. Foram coletados dados sobre tempo de amamentação, oclusopatias e classes sócio-econômica. Os exames foram realizados por 1 examinador previamente calibrado, seguindo as normas da Organização Mundial da Saúde no pátio das escolas com iluminação natural. Para a avaliação das características sócio-econômico, oclusopatias e tempo de amamentação das crianças e de suas famílias, foi aplicado um questionário com perguntas para os pais sobre renda familiar e tempo de amamentação. Após as coletas dos dados as crianças foram avaliadas e separadas de acordo a qual classe sócio-econômica pertencia, no primeiro grupo foi comparado classes sócio-econômicas com maloclusão e constatou-se que 50,87% eram de classe baixa e tinham uma porcentagem de 59,52% de maloclusão dentária ($p < 0,05$), crianças que amamentaram durante 4 meses 35,80%, 6 meses 22,30%, 1 ano 14,50%, mais 1 ano 15,70%, nunca 11,80% quando comparadas com presença ou ausência de oclusopatia não apresenta diferença estatística significativa levando a um $p > 0,05$. Mas quando verificamos tipo de amamentação sendo exclusivo ou não exclusivo com maloclusão observa-se $p < 0,05$. Também foram feitas outras comparações, onde verificou a Classificação de Angle sendo classe I, classe II, classe II-II, classe III e constatou que quanto maior o tempo de amamentação menor a chance de desenvolver a classe II (35,80% que amamentaram por 4 meses destes 70,59% eram classe I). Com base nos resultados, pode-se concluir que nem o tempo de amamentação nem a classe sócio econômica dos sujeitos da pesquisa apresentaram diferença estatística significativa em relação a presença/ausência de oclusopatias, enquanto o aleitamento materno exclusivo apresentou diferença estatística na presença de oclusopatias.

Palavras-chave: maloclusão dentária, amamentação, classe sócio-econômica, epidemiologia

Abstract

The aim of this study was to evaluate the prevalence of dental malocclusion in schoolchildren (n=332) attending public (n=2) or private (n=2) schools. Data collection involved length of breastfeeding, malocclusion, and socioeconomic status. Using a questionnaire, parents were asked to answer questions regarding length of breastfeeding and family income. Children were then assigned to experimental groups according to their socioeconomic status. In the first group, comparing socioeconomic status to malocclusion, 50.87% of the children were observed to be lower class, with a malocclusion percentage of 59.52% ($p < 0.05$), 35.80% of whom were breastfed for 4 months, 22.30% for 6 months, 14.50% for 1 year, 15.70% over 1 year and 11.80% never. No statistically significant difference was observed between socioeconomic status and malocclusion ($p > 0.05$); however, significant difference was observed between breastfeeding, exclusive or not, and malocclusion ($p < 0.05$). Analysis concerning different classes of malocclusion (Angle class I, II, II/2, and III) showed that the longer children are breastfed, the lower their chances are to develop class-II malocclusion. No statistically significant difference was observed for breastfeeding and class social length in relation to presence, or not, of malocclusion; however, statistical difference was found between “exclusive” breastfeeding and malocclusion.

Keywords: dental malocclusion, breastfeeding, socioeconomic status, epidemiology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO DA LITERATURA	3
3 PROPOSIÇÃO	30
4 MATERIAL E MÉTODO	31
5 RESULTADOS	36
6 DISCUSSÃO	40
7 CONCLUSÃO	48
REFERÊNCIA	49
ANEXOS	55

1 INTRODUÇÃO

O documento final da Conferência Internacional sobre os Cuidados Primários de Saúde, reunida em Alma Ata em 1978, expressa, claramente, em sua declaração a necessidade de ação urgente governamental de que os operários da área da saúde e do desenvolvimento busquem a proteção e promoção da saúde em âmbito mundial. Definindo claramente que a saúde é estado de completo bem-estar -físico, mental e social e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade, além de ser um direito humano fundamental, e que a sua consecução deve ser a mais importante meta social mundial. Cujas realizações requer a ação conjunta da sociedade e dos governos.

Claramente se observa nas conclusões da Conferência que:

V - Os governos têm pela saúde de seus povos uma responsabilidade que só pode ser realizada mediante adequadas medidas sanitárias e sociais. Uma das principais metas sociais dos governos, das organizações internacionais e toda a comunidade mundial na próxima década deve ser a de que todos os povos do mundo, até o ano 2000, atinjam um nível de saúde que lhes permita levar uma vida social e economicamente produtiva. Os cuidados primários de saúde constituem a chave para que essa meta seja atingida como parte do desenvolvimento, no espírito da justiça social. (Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde)

Segundo Frazão & Narvai (1999) a saúde coletiva é o diagnóstico científico dos problemas de saúde de uma coletividade e as ações individuais e coletivas eliminam suas ocorrências empatares suportáveis sob o ponto de vista sócio-econômico.

Assim, o conjunto de ações planejado e executado, seja ele governamental ou de cunho particular profissional, pode reduzir doenças bucais levando a um grande movimento em direção à saúde coletiva.

Dentro deste conjunto de ações planejadas, por outro lado, o aleitamento materno é fundamental para favorecer, entre outros fatores, favorecer, segundo Nascimento & Issler (2003), o adequado desenvolvimento das estruturas da face, promovendo o espírito de atenção à justiça social.

Ainda, segundo Bonati (2000), o aleitamento materno, além dos benefícios nutricionais, imunológicos, emocionais e econômico-sociais, amplamente divulgados na literatura, também tem efeitos positivos na saúde, uma vez que está relacionado ao crescimento e desenvolvimento craniofacial e motor-oral do recém-nascido. Dessa forma, hipoteticamente, pressupõe-se que o tempo de aleitamento materno exclusivo favorece a não instalação de oclusopatias, e que também o tempo de aleitamento materno não exclusivo, não interfere no desenvolvimento delas.

Sendo assim, pretendeu-se buscar no contexto deste trabalho uma visão atual dos problemas de oclusopatias existente em uma determinada classe de indivíduos, primando pela odontologia preventiva, especificamente verificar a prevalência de oclusopatias dentárias em indivíduos em fase de educação fundamental de faixa etária de 6 a 7 anos de diferentes classes sócio – econômicas, tendo como variável o tempo de aleitamento, tendo partido das hipóteses de que :

1. O maior tempo de aleitamento materno exclusivo favorece a não instalação de oclusopatias?
- 2.. O tempo de aleitamento materno não exclusivo, interfere no desenvolvimento de oclusopatias ?
3. A classe sócio-econômica a qual o indivíduo pertence é fator de risco para o desenvolvimento de má-oclusão?

O trabalho desenvolveu-se baseado em uma revisão da literatura, pesquisa de campo e análise dos dados coletados. Além disso, a discussão dos dados foi baseada na própria revisão da literatura efetuada e em teorias apresentadas por pesquisadores da área.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Tendo em vista a abordagem realizada no trabalho, uma revisão bibliográfica básica foi levantada, a fim de que os embasamentos teóricos do trabalho fossem orientados de forma a solidificar as hipóteses sugeridas mediante o estudo de conceitos e variáveis que implicaram o desenvolvimento de toda pesquisa.

2.1 Classificação de Angle

Petrelli (1994) destaca que, a classificação mais utilizada das maloclusões, é a que apresentou Angle em 1889. Ele tomou como referência a oclusão do primeiro molar superior, supondo que sua posição na arcada era imutável.

Esta classificação tem por base que os primeiros molares superiores permanentes determinam a “Chave de Oclusão”, e estuda as relações anteroposteriores das arcadas dentárias.

Angle (1889) sistematizou a maloclusão em três grupos principais:

Denomina-se classe I quando a cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior permanente oclui no sulco mesiovestibular do primeiro molar inferior permanente.



Figura 1 – Classe I de Angle

Fonte: Angle (1889)

Nesta categoria, existe uma relação normal entre a maxila e a mandíbula. As anomalias encontradas são apenas de posição dentária. Nesta classe estão relacionadas apenas as

anomalias de forma, número e posição dentária, mordidas abertas, mordidas profundas, biprotusões, e mordidas cruzadas. Neste caso, pode ser encontrada uma desarmonia entre o volume ósseo e dentário, provocando apinhamento dentário, principalmente na região anterior.



Figura 2 Classe II de Angle

Fonte: Angle (1889)

A classe II caracteriza-se pela mandíbula em posição distal em relação à maxila. A cúspide distovestibular do primeiro molar superior oclui com o sulco mesiovestibular do 1º molar inferior.

Esta classe apresenta duas divisões:

Na divisão 1 estão os casos cuja chave de molar apresenta-se em classe II e os incisivos superiores estão freqüentemente em labioversão exagerada. Pode estar associada a uma musculatura peribucal anormal com um lábio superior hipotônico e o inferior hipertônico. A arcada superior pode apresentar-se com uma grande atresia. A língua não encosta no palato durante a posição de descanso. Durante a deglutição, há atividade muscular anormal dos músculos do mento e bucinador, juntamente com uma função compensadora da língua e modificação da posição lingual, com tendência a acentuar o estreitamento da maxila.



Figura 3 – Classe II-2 de Angle

Fonte: Angle (1889)

Podemos encontrar também associados a este tipo de má-oclusão alguns tipos de hábitos viciosos, como sucção de dedo ou chupeta, como também casos de respiradores bucais.

A divisão 2 apresenta a mesma morfologia da classe II, com relação à oclusão de molares, distinguindo-se pela posição dos incisivos centrais superiores que encontram-se em palatoversão, enquanto os incisivos laterais superiores apresentam uma inclinação vestibular. Em alguns casos, podemos encontrar tanto incisivos centrais e laterais superiores inclinados para palatino, como os caninos superiores em posição vestibular.

Arcada superior dificilmente é atrésica, sendo freqüentemente mais ampla que o normal na região intercaninos. Encontra-se também com freqüência a presença de uma mordida profunda. A função muscular peribucal geralmente encontra-se dentro dos limites de normalidade, sendo que em alguns casos nota-se a hipertonicidade do lábio inferior.

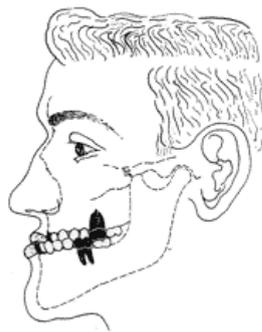


Figura 4 – Classe III de Angle

Fonte: Angle (1889)

Na classe III estão englobadas as anomalias que apresentam uma relação anterior da mandíbula com a maxila. Na oclusão dos 1os molares, o sulco mesiovestibular do 1o molar permanente inferior oclui anteriormente à cúspide mesiovestibular do 1o molar permanente superior. Apresentam-se, muitas vezes associadas a uma hiperplasia mandibular. Frequentemente apresentam uma mordida cruzada anterior e os incisivos inferiores em linguoversão.

2.2 Aleitamento materno

O Aleitamento Materno, na visão de Almeida & Tardin (2003) é um processo único e uma atividade que, mesmo tomada isoladamente, é capaz de:

1. reduzir a morbimortalidade infantil ao diminuir a incidência de doenças infecciosas;
2. proporcionar nutrição de alta qualidade para a criança, contribuindo para seu crescimento e desenvolvimento;
3. contribuir para a saúde da mulher, reduzindo riscos de certos tipos de câncer e de anemia e ampliando o espaçamento entre partos;
4. proporcionar benefícios econômicos para a família e a nação;
5. quando bem adotado, proporcionar satisfação à maioria das mulheres.

Na declaração de Innocenti de 1990 sobre a Proteção, Promoção e Apoio ao Aleitamento Materno encontram-se os seguintes princípios:

Para otimizar a saúde e a nutrição materno-infantil, todas as mulheres devem estar capacitadas a praticar o aleitamento materno exclusivo e todas as crianças devem ser alimentadas exclusivamente com o leite materno, desde o nascimento até os primeiros 4 e 6 meses de vida.(...) Até os dois anos de idade, ou mais, mesmo depois de começarem a ser alimentadas adequadamente, as crianças devem continuar sendo amamentadas. Esta alimentação ideal deve ser alcançada através da criação de um processo de conscientização e de apoio para que as mães possam alimentar suas crianças dessa maneira. (Fundo das Nações Unidas para a infância, 2006)

O aleitamento materno, além dos benefícios nutricionais, imunológicos, emocionais e econômico-sociais, amplamente divulgados na literatura (Harfouche, 1970/Bonati, 2000), também tem efeitos positivos na saúde fonoaudiológica, uma vez que está relacionado ao crescimento e desenvolvimento craniofacial e motor-oral do recém-nascido (RN) (Proença, 1994/Andrade, 1996).

A literatura tem apontado a importância da sucção durante o aleitamento natural, pois promove o desenvolvimento adequado dos órgãos fonoarticulatórios (OFAs) quanto à mobilidade, força, postura, e o desenvolvimento das funções de respiração, mastigação, deglutição e articulação dos sons da fala (Leite, 1999). Desta forma, reduz a presença de maus hábitos orais e de várias patologias fonoaudiológicas (Proença, 1994; Morris, 1987/Neiva, 1999).

Nos primeiros meses de vida, o desenvolvimento motor-oral ocorre através dos movimentos realizados pelos OFAs (lábios, língua, mandíbula, maxila, bochechas, palato mole, palato duro, soalho da boca, musculatura oral e arcadas dentárias) durante a função de sucção.

Através da sucção na mama, nos primeiros meses de vida, o RN poderá desenvolver adequadamente os OFAs e as funções exercidas por eles.

Para cumprir esta tarefa, o RN deve sugar de maneira harmônica, com ritmo, força e sustentação (Morris, 1987/Ramsay, 1996), o que inclui adequação nos seguintes aspectos: reflexo de busca e de sucção, vedamento labial, movimentação de língua e mandíbula, coordenação sucção- deglutição-respiração e ritmo de sucção, ou seja, eclosões de sucção alternadas com pausas. Esses movimentos permitem uma variação na pressão intra-oral, fundamentais na extração e na condução do leite (Lawrence, 1995).

O mecanismo de sucção inicia-se com o reflexo de procura. Esse reflexo é um precursor para a pega correta, pois, quando os lábios ou as bochechas são estimulados, a criança move sua face em direção ao estímulo, ocorre abertura da boca e protrusão da língua (Eishima, 1991/ Mathew, 1991/ Lawrence, 1995).

A pega adequada da aréola e do mamilo é essencial para a movimentação correta das estruturas orais durante a mamada, e o lábio inferior deve estar evertido, possibilitando que a língua avance até a linha da gengiva (Phillips, 1992). Quando o RN suga apenas o mamilo, ocorre sucção ineficaz e maior possibilidade de rachadura mamilar (Mcbride, 1987).

A partir do momento em que ocorre a pega, o reflexo de sucção é desencadeado e iniciam-se os movimentos de língua e mandíbula. A língua tem a função de realizar o vedamento

anterior (aderida ao redor da aréola) e posterior (contra o palato mole e a faringe), ordenhar a aréola, variar o volume da cavidade oral e realizar a propulsão do bolo alimentar (Glass, 1994). Tem uma participação ativa durante a sucção, realizando os movimentos de deslocamento ântero-posterior, acanulamento (bordas laterais da língua aderidas ao palato, formando um sulco na sua porção medial) e movimento peristáltico (elevação da porção medial da língua para a porção lateral e elevação de seu dorso conduzindo o leite à faringe).

A mandíbula oferece uma base estável para os movimentos da língua, auxilia na criação da pressão intra-oral (Glass, 1994) e realiza movimentação vertical e horizontal. Este último movimento comprime a aréola, trazendo, como consequência, a liberação de leite (Morris, 1987/ Mathew, 1991).

Nos primeiros 4-6 meses de vida do RN, não há dissociação entre os movimentos da língua e mandíbula, sendo que essas estruturas realizam o movimento em conjunto (Nowak, 1987). Os movimentos de língua e mandíbula são sincrônicos; além disso, lábios, mandíbula, bochechas e faringe participam da sucção (Eishima, 1991).

Inicialmente, quando a mandíbula se eleva, a ponta e o dorso da língua movem-se para cima, comprimindo mamilo e aréola contra o palato, de modo que a parte anterior da língua adere ao mamilo, sem deixar espaço vazio entre língua, palato duro e superfície oral, enquanto a parte posterior realiza o selamento com o palato mole e com a faringe. Nessa etapa do movimento, a língua encontra-se plana, e forma-se um sistema oclusivo com o palato mole (Smith, 1985/ Rudolph, 1994).

Quando a mandíbula se move para baixo, a língua se acanula, desencadeando uma rápida ampliação da cavidade oral, resultando em pressão negativa, que auxilia na extração do leite. Dessa forma, o leite passa a ocupar o espaço entre o dorso da língua e o palato (Bosma, 1990/ Smith, 1985/ Erenberg 1986/ Nowak, 1994).

Logo após o acanulamento, a língua inicia a movimentação peristáltica, na qual ocorre elevação da mandíbula, elevação da parte medial e do dorso da língua (Bu'lock, 1990). Esses movimentos, acanulamento e peristaltismo, repetem-se, exercendo sucessivas pressões positivas e negativas na cavidade oral (Stevenson, 1991).

A sucção necessária ao aleitamento materno faz com que ocorra o desenvolvimento motor-oral adequado, promovendo o estabelecimento correto das funções realizadas pelos OFAs.

O RN apresenta algumas características orais que facilitam a amamentação. Elas correspondem à presença de depósito de tecido gorduroso localizado nas bochechas (*sucking pads*), pequeno espaço intra-oral, retração da mandíbula (permitindo que a língua preencha toda a cavidade oral e realize o movimento de extensão-retração), não dissociação entre os movimentos de língua e mandíbula, proximidade palato/epiglote e respiração nasal. Através do movimento de sucção, as estruturas se desenvolvem, de modo que ocorre a absorção das *sucking pads*, o crescimento da mandíbula e, conseqüentemente, o aumento do espaço intra-oral, com maior possibilidade de movimentação da língua, que passa a alternar o movimento ântero-posterior com o movimento de elevação e rebaixamento, e maior dissociação dos movimentos de língua, lábios e mandíbula (Rudolph, 1985/Nernandez, 1996).

Carvalho (1995) aponta que, ao sugar o seio materno, a criança estabelece o padrão adequado de respiração nasal e postura correta da língua. Considera que durante a sucção no seio materno, os músculos envolvidos estão sendo adequadamente estimulados, aumentando o tônus e promovendo a postura correta para futuramente exercer a função de mastigação.

Além desses aspectos, ressalta-se que o desenvolvimento motor-oral reflete no desenvolvimento craniofacial, no crescimento ósseo e na dentição. Subtelny (1965) destaca que o formato da arcada dentária é influenciado por forças exercidas nos dentes através dos músculos da língua, lábios e bochechas. Para Garliner (1966), o movimento dos dentes sofre influências dos tecidos moles, de modo que um desequilíbrio pode gerar uma má oclusão. Bianchini (1998) destaca que o tecido ósseo é influenciado por todos os tecidos moles nos quais está inserido durante o crescimento.

Bönecker *et al.* (1999) destacam que, entre os neonatos, o ramo mandibular é curto verticalmente, e a eminência mentoniana está incompleta. A estimulação durante a amamentação e, posteriormente, a mastigação, levam ao crescimento mandibular adequado, estabelecendo uma relação harmônica com a maxila.

O desenvolvimento motor-oral adequado também influencia a evolução nutricional do RN, permitindo a adequada transição alimentar, de modo que a criança tenha condições de receber os alimentos certos na idade adequada (Stevenson, 1991/ Andrade, 1993), garantindo que a mobilidade e a força da musculatura possam evoluir adequadamente (Padovan, 1976).

2.3 Crescimento

Em relação ao crescimento, Marchesan (1993) define-o como aspecto quantitativo pelo qual a matéria viva fica maior sendo impossível, em condições normais, impedir ou estimulá-lo para limites fora das características da espécie e das codificações genéticas de cada indivíduo. O crescimento é determinado pela hereditariedade, desnutrição, doenças, raça ou etnia, hábitos, fatores sócio-econômicos e clima. Desta forma, segundo a autora, os ossos desenvolvem-se constantemente devido a fatores internos (uns empurram os outros), externos (respiração) e musculares (tracionam os ossos causando crescimento ou desgaste). O crânio tem crescimento lento, principalmente após os sete anos e aos dez anos atinge 90% de seu crescimento e volume totais. Já o esqueleto facial, após o primeiro ano de vida, cresce mais em relação ao crânio; tem crescimento lento e alcança sua altura máxima por volta dos vinte anos.

2.4 Sistema estomatognático

Quanto ao sistema estomatognático Marchesan (1993) o define como o conjunto de estruturas bucais que desenvolvem funções comuns sempre com participação da mandíbula. É ligado ao sistema nervoso, circulatório digestivo, respiratório, metabólico-endócrino, etc. É constituído por: a. Estruturas Estáticas ou Passivas: arcos osteodentários, maxila e mandíbula, articulados bilateralmente pelas ATM. (articulações temporomandibulares) além dos demais ossos cranianos e osso hióide. b. Estruturas Dinâmicas ou Ativas: unidade neuromuscular que movimentam a mandíbula e o hióide. Os elementos básicos do sistema estomatognático agem isoladamente de acordo com suas propriedades funcionais e seus sistemas específicos de controle que atuam em harmonia uns com os outros.

2.5 Dentes e oclusão dentária

Em relação aos dentes e oclusão dentária, ainda tomando as opiniões de Marchesan (1993), ele destaca a necessidade de se manter a dentição decídua em condições adequadas já que

é de suma importância para a oclusão dentária e, conseqüentemente, para as funções estomatognáticas molares permanentes.

A autora também define oclusão dentária como a oposição das arcadas e forças determinadas entre os dentes em contato. Portanto, oclusão normal é a harmonia do sistema estomatognático com dentes intercúspides e perfeita adaptação entre as superfícies oclusais que depende do contato interdentário simultâneo e estável entre os dentes na posição intercuspideana, sem interferência nos movimentos mandibulares, da distribuição de forças oclusais nas zonas de trabalho pelo maior número de dentes da resultante das forças oclusais seguir a direção axial adequada para estruturas de suporte do dente e de haver equilíbrio funcional com a articulação temporo-mandibular (ATM) e sistema neuromuscular da mandíbula.

2.6 Mordidas

Em relação a mordidas, podemos classificá-las em :

a. Cruzada: é a inversão da oclusão dos dentes no sentido vestibulo-lingual, com diminuição da dimensão do lado da mordida cruzada, facilitando a mastigação deste lado. Altera também os músculos masséter e bucinador.

b. Aberta – Fonseca (1997) define mordida aberta como a deficiência do contato vertical normal entre os dentes oponentes, em relação limitada ou em toda a arcada dentária. Pode ser:

Anterior – os incisivos centrais superiores não encobrem um terço dos incisivos centrais inferiores, com distanciamento das bordas incisais. Geralmente causa ceceo anterior e protrusão lingual na fala.

Posterior – ocasiona ceceo lateral.

Krakauer (1995) diz que portadores de mordida aberta anterior também apresentam má postura lingual em repouso e na deglutição (projeta-se anteriormente a cada deglutição para vedar a boca e impedir que o alimento caia, contribuindo assim para manter ou aumentar a mordida aberta).

Marchesan (1994) considera difícil adequar a posição lingual quando há mordida aberta porque a tendência da língua é ocupar o espaço aberto e se projetar.

Em relação à mordida aberta, Marchesan (1994) diz que os lábios influem no tipo de mordida e que na mordida aberta anterior o lábio superior estará hipotônico e o inferior hipertônico. Krakauer (1995) descreve ainda, a contração de lábios e mentalis na deglutição e tendência à hipotonia lingual, principalmente de ponta.

Em Marchesan *et al.* (1995), encontramos que quando o paciente é capaz de fazer vedamento labial apesar da mordida aberta, é importante trabalharmos a musculatura externa antes de posicionar a língua. O fechamento da mordida é auxiliado pela pressão adequada dos lábios sobre os dentes.

2.7 Sucção

Quanto às funções estomatognáticas, a sucção é uma função inata que se inicia entre a nona e décima segunda semanas de vida intra-uterina, preparando para a sobrevivência após o nascimento.

Para Felício (1994), o exercício muscular necessário para a sucção é importante pelo movimento coordenado de língua, lábios e mandíbula que prepara estes órgãos para a fala e para a mastigação.

Assim, os benefícios do aleitamento vêm sendo longamente estudados no campo da saúde. O conceito de que o aleitamento é a mais completa forma de alimentação é consenso uma vez que favorece tanto os aspectos nutricionais, sensório-motores quanto àqueles ligados ao desenvolvimento psico-emocional, propiciando o vínculo mãe-bebê.

Brazelton (1994) relata o valor nutricional do leite materno e a importância das relações mãe-filho. Segundo ele, nenhum bebê é alérgico ao leite materno, o índice de açúcar e proteína é ideal, apresenta anticorpos que aumentam o nível de imunidade do bebê e os períodos de infecção são reduzidos pela amamentação.

Barbosa & Schonberger (1996) referem que a sucção é o exercício mais eficaz e natural propiciando estimulação sensório-motora-oral precoce, oferecendo subsídios para adequar os órgãos fono-articulatórios. É sabido que o esforço realizado pela musculatura peri-oral do recém-nascido é muito maior quando este suga o seio materno do que quando suga o bico da

mamadeira que pode apresentar orifício inadequado proporcionando gotejamento rápido, não incentivando a sucção.

Reforçando as idéias de outros autores, Clark (1984) enfatiza a necessidade de sucção desde a fase fetal. Crianças alimentadas ao seio fazem mais esforço do que as alimentadas à mamadeira o que além de propiciar bom desenvolvimento muscular e ósseo, permite a satisfação da necessidade de sucção.

Barbosa & Schnonberger (1996) concluem que desde o nascimento do bebê é estabelecido um vínculo não só nutricional como também afetivo com o seio materno transformando o ato de sucção em fonte de prazer. Este fato é suficiente para termos consciência de que este vínculo deverá ser mantido por um período de seis meses.

Marchesan (1993) afirma que a sucção é eliciada pelo toque do mamilo, chupeta ou mamadeira nos lábios do recém-nascido e segue uma seqüência determinada:

- Compressão do mamilo/bico;
- Elevação da língua e mandíbula;
- Formação do sulco medial no dorso da língua;
- Aumento do tamanho da faringe.

Para Aragão (1991), quando as crianças mamam no peito, faz um trabalho muscular que provoca cansaço e por isso, logo após a mamada, ela adormece. Este ciclo favorece o ganho de peso tão importante para o desenvolvimento normal do bebê.

Zen (1985) defende que bebês que mamam no seio terão a musculatura labial mais desenvolvida.

Felício (1994) destaca que a amamentação natural ou artificial até dezoito meses propicia o desenvolvimento harmônico de maxila e mandíbula mas, quando este período prolonga-se, pode provocar alterações em todas as estruturas e funções estomatognáticas, inclusive levando à deglutição atípica e maloclusão devido ao atraso ou pouco uso da mastigação que deve iniciar-se, normalmente, por volta do oitavo mês de vida. Ela afirma ainda, que o prolongamento da sucção nutritiva pode ser a causa de hábitos não-nutritivos que acarretam maloclusão.

Em relação ao desmame, vários pediatras, atualmente aconselham iniciar-se o desmame a partir do quinto ou sexto mês.

Já Martins *et al.* (1998) considera apropriado que o desmame se dê por volta dos dois anos de idade. Ele diz que na nossa cultura, seis meses é o mínimo; um ano, razoável; um ano e meio, ótimo; a partir daí o desmame deve ser iniciado gradualmente para ajudar a criança a ir se desprendendo progressivamente do vínculo com a mãe e se preparar para encontrar outras satisfações.

São muitos os profissionais que trabalham com amamentação, que defendem que o desmame é um tópico individual que depende da concordância entre a criança e a mãe, das necessidades e disponibilidade de cada componente desta díade mas, normalmente, deve acontecer por volta do final do primeiro ano de vida quando a criança já tem condições e já começa a se interessar por outros tipos de alimentos.

É consenso entre os autores que o desmame deve ser feito sempre de forma lenta e gradual, sem causar traumas nem para a mãe nem para a criança.

Carvalho (1988) afirma que toda a formação nutricional depende basicamente da fase que vai do aleitamento materno até o desmame.

Pediatras afirmam que o desmame não implica deixar de dar leite materno à criança, mas, corresponde ao período da vida em que são recomendados outros tipos de alimentos além do leite, e que vai até sua total suspensão. Nesta fase, a criança que não tiver um valor nutricional adequado, estará sujeita a infecções.

Carvalho (1988) recomenda que os alimentos de desmame obedeçam a uma escala crescente de consistência para que a criança adquira habilidade e coma de tudo no final da etapa.

Segundo Marchesan (1993), a mastigação é a primeira fase do processo digestivo. É definida como o conjunto de fenômenos estomatognáticos com objetivo de degradar mecanicamente os alimentos, transformando-os em partículas que serão novamente unidas, pela ação da saliva, formando o bolo alimentar que será deglutido.

Para uma mastigação eficiente, é imprescindível a existência dos dentes, sua integridade e uma oclusão correta, além da adequação de postura, tônus e mobilidade de outros órgãos fono-articulatórios.

Felício (1994) acredita que a passagem da fase de sucção para a mastigação acontece através da manipulação da cavidade oral, introdução de objetos e alimentos de diferentes texturas além da erupção dos dentes.

2.8 Deglutição

No que diz respeito à deglutição, segundo, Douglas (1994) a deglutição consiste numa atividade neuromuscular complexa que é iniciada conscientemente (córtex) e se completa mediante a integração do sistema nervoso central de impulsos aferentes e eferentes organizados no centro da deglutição.

Douglas (1994) define deglutição como processo que deve satisfazer os requisitos nutricionais através de mecanismos fisiológicos capazes de obter o alimento da boca para o estômago e serve como mecanismo protetor do trato respiratório e digestivo.

Em sua pesquisa, Soligo (1996) destacou que a deglutição adequada depende do funcionamento harmônico dos músculos linguais, da expressão e os da mastigação.

Kudo (1990), define que para a instalação do padrão do adulto, é necessário que a criança faça movimentos adequados de sucção (seio ou bico de mamadeira) além da introdução oportuna de alimentos pastosos e sólidos que viabilizem a mastigação, maturando funções que levam à tonicidade e mobilidade da musculatura do sistema motor-oral.

2.9 Respiração

Em relação à respiração, Marchesan (1994) descreve que, ao nascer, o bebê respira pelo nariz e este padrão não deve ser alterado já que a função do nariz é limpar, aquecer e umidificar o ar para que alcance os pulmões com qualidade melhor, protegendo as vias aéreas superiores.

A mesma autora considera natural a respiração nasal. Ela diz que a respiração influencia no desenvolvimento das maxilares, posicionamento mandibular e lingual e no tamanho do espaço rinofaríngeo, considerando fundamental para o desenvolvimento e adequação das estruturas orofaciais, a respiração nasal, período em que a língua permanece sugada contra o palato, expandindo o arco maxilar e os lábios ocluídos exercem uma contração das arcadas.

2.10 Hábitos orais

Observando-se os **hábitos orais**, Moresca & Feres (1992) e Massler (1993) definem hábito como a repetição de um ato com alguma finalidade. O hábito se implanta por ser agradável e dar satisfação a quem o pratica. Geralmente parte de necessidades psicológicas.

Moresca & Feres (1992) diz que os hábitos têm relação direta com funções que acontecem através de mecanismos reflexos, impulsos naturais que aparecem desde o nascimento e se padronizam durante o crescimento e desenvolvimento do indivíduo.

Moresca & Feres (1992) acreditam que as crianças que são alimentadas em intervalos de tempo menores, quase nunca desenvolvem hábitos orais viciosos.

Segundo Medeiros (1992), os hábitos orais podem ser classificados em: Intra-orais: sucção lingual, de polegar, de bochechas, labial e de objetos, onicofagia, bruxismo, morder a língua e respiração bucal. Extra-orais: sustentação do queixo, posições inadequadas de travesseiro, etc.

Marchesan (1994) diz que a chupeta, mamadeira e dedos sugados por longo prazo podem ocasionar alterações de arcada dentária e do crescimento facial.

Especificamente, quanto aos hábitos orais e a oclusão dentária, Moresca & Feres (1992) escrevem que o osso é um tecido plástico, portanto, reage a qualquer pressão sobre ele. Em repouso, existe equilíbrio entre os músculos e os tecidos peri-orais. A quebra do equilíbrio pode ocasionar pressões inadequadas levando a um crescimento anormal de maxilares e alterando as funções orais.

Para Marchesan (1994), crianças com dentição decídua e mordida aberta, que mantêm hábitos de sucção, melhoram muito, podendo fechar a mordida se não há topo ou cruzamento, na retirada do hábito.

Soligo (1996) defende que hábitos orais normalmente não causam danos definitivos se abandonados até três anos de idade. Após essa idade, agravam más oclusões, próprias ao padrão facial genético. A autora diz ainda que os maus hábitos orais rompem o equilíbrio das forças intra e extra bucais em repouso.

Moresca & Feres (1992) complementa dizendo que os maus hábitos orais geralmente estão associados a crescimento ósseo anormal, mal posicionamento dentário, inadequações de fala e respiratórias, desequilíbrio da musculatura da face e distúrbios emocionais. Conclui que a

prevalência dos hábitos de sucção diminui com a idade e que maus hábitos orais até três ou três anos e meio de idade são normais e fazem parte do desenvolvimento emocional da criança, não trazem prejuízos permanentes para a oclusão porque, até essa idade, a tendência é auto-correção da má oclusão que também depende da competência da musculatura peri-oral e do padrão respiratório.

Moyers (1979) acredita que os hábitos orais que mais prejudicam a oclusão dentária são a sucção digital, interposição lingual, onicofagia e mordedura e/ou sucção labial.

Lino (1992) defende que a presença de maus hábitos orais não garantem a ocorrência de má oclusão dentária já que existem mecanismos individuais de ajustes no desenvolvimento e mudanças de crescimento que podem permitir a evolução normal da oclusão. Diz, ainda, que a deformação vai depender também da frequência, intensidade, duração, predisposição individual, idade, nutrição e saúde do paciente. Por isso, é possível encontrarmos indivíduos que chupam ou chuparam os dedos, por exemplo, e que não têm respiração bucal ou alterações dentárias importantes e, também, podemos encontrar outros que nunca tiveram qualquer mau hábito oral e apresentam distúrbios articulatorios na fala ou outras dificuldades.

Segundo Zen (1985), chupeta ou dedo podem prejudicar o posicionamento dos dentes se houver predisposição hereditária, aliada à desatenção em relação à criança. O autor acredita que o bebê amado e bem cuidado terá o desenvolvimento geral, físico e emocional, sereno e progressivo, independente do hábito de usar chupeta para dormir ou quando está agitado.

2. 11 Respiração bucal

No que tange à respiração bucal, Marchesan (1993) assim como Tessitore (1995) podem ser consideradas seqüelas da respiração bucal:

Alterações musculares e ósseas, causando assimetrias faciais

Mordida aberta anterior

Mordida aberta posterior

Palato ogival

Hipotonia de lábios, língua e bochechas

Alterações do crescimento facial

Alteração do posicionamento lingual tanto em repouso quanto em ação para proteger orofaringe e facilitar a entrada de ar pela boca

Felício (1994) inclui nesta lista, distúrbios de articulação temporomandibular em função da atresia maxilar em relação à mandíbula. Geralmente a respiração bucal está associada a hipofunção dos músculos elevadores da mandíbula, lábio superior curto e incompetente, hipotonia lingual, resfriados e alergias.

Para Soligo (1996), pode ainda ser causada por hipertrofia de amídalas e/ou adenóides, desvio de septo nasal, rinite alérgica e pólipos nasais.

Marchesan (1994) explica que a língua mal posicionada dentro da boca pode causar Modelagem incorreta dos arcos dentários

Com o dorso elevado e a ponta baixa, inibe o crescimento da parte anterior da mandíbula, levando à Classe II (Classificação de Angle) causando ceceio lateral

Interposta entre as arcadas, leva à mordida aberta anterior

Para a mesma autora, o indivíduo respirador bucal pode ainda:

Roncar ou babar durante o sono

Ser irritado, hiperativo ou sonolento (não dorme bem), causando dificuldades escolares

Cansar-se facilmente em atividades físicas

Ter as gengivas hipertrofiadas e/ou com alterações na coloração

Língua flácida e anteriorizada

Deglutição atípica,

Bruxismo

Ombros para frente

Cabeça em posição inadequada

Falta de apetite, ser lento ou rápido para comer

Ser obeso ou muito magro e sem cor saudável

Ter respiração ruidosa

Ter mastigação ruidosa, unilateral com boca aberta.

Soligo (1996) chama a atenção para o fato de que quanto mais cedo se instalar a respiração bucal, maiores serão as alterações de oclusão porque ossos jovens são facilmente moldáveis e a respiração bucal pode levar ao desenvolvimento craniofacial inadequado quando houver predisposição genética para tal.

Tomé *et al.* (1996) referem que faces com crescimento predominantemente vertical, estreitas e longas, estão predispostas anatomicamente à respiração bucal.

Os autores acima defendem que é necessária a reeducação muscular, além da eliminação da causa orgânica para a respiração bucal, o mais precocemente possível, com o objetivo de liberar o crescimento adequado.

Mocellin (1994) reforça esta idéia dizendo que a face cresce mais rapidamente nos primeiros dez anos de vida, por isso é importante darmos condições para que este crescimento seja harmônico.

2.12 Inadequação da deglutição

Referindo-se à inadequação da deglutição, Altmann (1990) define deglutição atípica como qualquer desvio do padrão normal adulto de deglutição. É caracterizada como posicionamento da língua contra a superfície lingual dos dentes incisivos e caninos ou a protrusão lingual entre as arcadas dentárias durante o repouso e a deglutição (a ponta da língua não toca a papila palatina). Este padrão atípico é considerado normal até os quatro anos de idade.

A autora classifica deglutição atípica como uma síndrome neuromuscular onde aparecem alterações respiratórias, da articulação fonêmica, sinergismo da musculatura orofacial e problemas ortodônticos.

Tomé *et al.* (1996) destacam que o padrão infantil de deglutição sofre mudanças a partir da erupção dos dentes e que pode ser alterado quando os maus hábitos orais permanecem após esta fase.

Soligo (1996) acredita ainda que na deglutição atípica ocorre também uma mastigação anormal que é resultado de movimentos inadequados da mandíbula e dos músculos da mastigação, resultando em mastigação menos vigorosa pela hipotonia da musculatura. Assim o bolo alimentar fica sem consistência, sendo deglutido aos pedaços e deixando resíduos na cavidade oral.

Marchesan (1993) também aponta como causas da deglutição atípica:

Palato estriado (a língua não se acopla ao palato)

Hipotonia lingual (sem força para juntar o alimento e se acopla ao palato)

Persistência do hábito infantil

Anatomia que não permite a deglutição adequada

Sucção inadequada (não forma bolo)

Hipotonia de bochechas (não auxilia na mastigação, sucção e formação do bolo)

Respiração bucal, mordida aberta anterior

Interposição do lábio inferior atrás dos dentes superiores (Classe II)

Contração da musculatura perioral (para manter a língua na boca)

Arcada pequena em relação à língua

Trocas dentárias, etc.

A maioria dos autores pesquisados enfatiza que se a criança for deglutir enquanto suga mamadeira, dedo ou chupeta, não será capaz de posicionar adequadamente as estruturas orais a envolvidas.

Na visão de Ehrlich (1992), pacientes que mantêm hábitos orais inadequados, geralmente têm palato muito alto, pelo mau posicionamento lingual durante a fase de desenvolvimento. Assim, dificilmente haverá pressão negativa na cavidade oral durante a deglutição, necessária para a passagem do bolo alimentar para a faringe, podendo ocasionar dificuldades na deglutição e agravar a mordida aberta anterior.

Especificamente quando ao uso de mamadeiras, Barbosa & Schonberger (1996) asseguram que quando o bebê é alimentado com chucas e/ou mamadeiras, não recebe estimulação adequada na área sensório-motora, podendo desenvolver uma inabilidade de deglutição devido à hipotonia de musculatura peri-oral e lingual, acarretando, mais tarde, deformação de arcada dentária e de palato com mordida aberta anterior ou lateral que dificultará o corte do alimento, a mastigação lateral e a formação do bolo alimentar, podendo, ainda, protruir a língua no momento da deglutição, aumentando mais a deformidade óssea.

Aragão (1991) acredita que na mamadeira a criança não se cansa como quando mama no peito (pelo trabalho muscular) porque o leite sai com a força da gravidade e o bico muito aberto provoca saturação rápida do estômago, sem esforço.

Sobre bicos de mamadeira, Soligo (1996) ressalta que o osso é um tecido que reage às pressões que agem sobre ele. Em repouso há equilíbrio das forças musculares intra e extra-orais, evitando o deslocamento anterior dos dentes. Este equilíbrio de forças musculares pode ser quebrado pelo uso de bico de mamadeira não fisiológico que provoca abertura maior da boca, solicitando trabalho também maior do bucinador que pode acarretar problemas ortodônticos.

Já Hernandez (1996) & Proença (1990) enfatizam a vantagem do bico ortodôntico de mamadeira em relação aos bicos comuns. Pela sua forma, o bico ortodôntico auxilia o vedamento labial devido ao seu achatamento e bulbo curto, dá maior apoio aos lábios, favorecendo a pressão negativa intra-oral. Tem furo na região superior do bico, impedindo que o leite caia diretamente na região posterior da cavidade oral, auxiliando o bebê na coordenação sucção-respiração-deglutição, diminuindo engasgos e riscos de asfixia. Ainda pela sua confirmação, o bico ortodôntico mais curto, diminui a movimentação em extensão da língua, permitindo a elevação da ponta na cavidade oral propiciando a preparação das zonas de contato da língua para a deglutição, que não prejudique as arcadas dentárias.

Para Moresca & Feres (1992), quando a alimentação na mamadeira não é feita adequadamente, a criança pode ter suprida sua necessidade nutricional mas não suprir sua necessidade de sucção (quantidade de sucções) e começa a sugar as mãos com voracidade e depois, o polegar. Geralmente isto ocorre quando o bico da mamadeira tem um furo muito grande e a criança não precisa sugar para conseguir a mesma quantidade de leite.

Altmann (1990) alerta para o fato do crescimento e desenvolvimento normais da face poderem ser prejudicados pela forma dos bicos de mamadeira que nem sempre são desenhados de acordo com a fisiologia do aleitamento.

Sobre o aspecto dentário, André *et al.* (1996) escrevem que a cárie dentária da mamadeira afeta crianças de um a três anos de idade que usam mamadeira freqüentemente e com líquido açucarado e que geralmente adormecem ou são alimentadas durante o sono, sem que seja feita a higiene oral adequada.

2.13 Uso de chupetas

No tocante ao uso de chupetas, de acordo com Siracusa (1989), as funções da sucção são: alimentar e satisfazer a musculatura oral que está relacionada com a estabilidade emocional

do bebê. Por isso, algumas crianças mesmo bem alimentadas pela quantidade de leite sugado, ainda precisam sugar a chupeta.

Em relação à amamentação no seio, Lopes (1988) afirma que bebês que precisam de chupeta para satisfazer a necessidade de sucção diminuem o tempo no seio materno. Mesmo sendo necessária em algumas circunstâncias, a chupeta torna-se um substituto das mamadas, além de interferir na relação de oferta e demanda do leite.

Tomé *et al.* (1996) acreditam que a sucção digital ou de chupeta é o hábito oral mais freqüente e o que causa mais danos para a oclusão e estruturas orais ósseas, entre eles: desvio funcional muscular, deformação dentária e de maxilar (temporária ou permanente), etc.

Aragão (1991) explica que o cérebro necessita dos movimentos de sucção e do cansaço físico para dar continuidade a um processo que deveria ser natural. Acredita-se que a criança chupa o dedo e/ou chupeta devido a três fatores: - fisiológico – necessidade exacerbada de sucção. - Ambiental – início precoce da alimentação artificial - Emocional – dificuldade em lidar com o ambiente.

André *et al.* (1996) aconselham o uso de chupeta com o objetivo de evitar a instalação de hábitos nocivos (sucção digital, por exemplo) mas, lembram que a chupeta mais indicada é a ortodôntica, para estimular somente a porção anterior da boca, trazendo a língua para a posição anteriorizada (a língua posicionada atrás, na faringe, anterioriza-se como reação ao estímulo da chupeta).

Proença (1990) aconselha o uso da chupeta como forma preventiva contra o hábito de sucção digital mas, para evitar os danos causados pelo seu uso prolongado (para ela, além de dois anos de idade), recomenda a disciplina, ou seja, quando a criança já fica acordada durante a maior parte do dia, entretida com atividades como observar as mãos e balbucio, restringe-se o uso da chupeta à hora de dormir (situação de cansaço ou sono). A autora aconselha também a troca periódica da chupeta ortodôntica, por motivos de higiene, deformidade do bico e dependência afetiva da criança (odor e textura).

Quanto ao melhor momento de se alimentar o uso da chupeta, parece haver controvérsia entre os diversos autores.

Soligo (1996) acredita que o uso da chupeta até três anos e seis meses de idade não produz danos à oclusão dentária ou, quando produz limita-se ao segmento anterior, aumentando o trespassamento horizontal e a distância entre os incisivos superiores.

A recomendação para as mães, na visão de Junqueira(1993) tem o objetivo de aclamar ou aliviar a necessidade instintiva de sucção que começa ainda no útero. Diz que é preferível que a criança sugue a chupeta do que o dedo, já que o hábito da chupeta é mais fácil de ser abandonado. Orienta, ainda, seu uso com critérios e horários (até cinco meses, uso contínuo, após cinco meses de idade, somente para dormir ou após susto ou tombo para acalmar). Diz que alguns especialistas não recomendam o uso da chupeta durante todo o dia pois, pode causar prejuízos emocionais e que o uso de cordões ou fraldas para prendê-las ao pescoço são perigosos. Mas, ninguém comenta sobre os prejuízos à musculatura labial, postura dos órgãos fonarticulatórios, desenvolvimento de arcada dentária e palato, posicionamento de dentes, respiração e deglutição.

Para Tomé & col. (1996), quanto mais tempo permanecer o hábito de sucção inadequado, maior será a deformação causada. Parece não haver consenso entre os autores de que a idade limite para a manutenção da chupeta ou dedo na boca seja por volta dos três anos de idade, fase de novo surto de crescimento. Mas, alguns autores aconselham a eliminação do hábito oral nesta faixa etária e não o aceitam até seis anos.

2.15 Sucção digital

No que diz respeito à sucção digital, Ribeiro & Arraes (1988) destacam que nos primeiros meses de vida o bebê chupa o dedo, pulsos, mãos, tudo o que a boca alcança. Com esta sucção que se dá de forma instintiva, o bebê sente prazer e precisa dele para se desenvolver emocionalmente.

Este é um período de transição em que o bebê deixa para trás o útero da mãe, o nascimento, o desmame, o engatinhar, andar e se esforça para superar estas etapas e aceitar a nova realidade que em resumo, é a separação da mãe que gera frustrações até que a criança possa entender que perde algumas coisas as ganha outras.

Segundo as autoras, como auto-ajuda nesta fase, a criança usa “objetos de apoio” ou “transicionais” que servem de ponte entre a fantasia e a realidade. Geralmente estes objetos são os dedos na boca, chupeta, fralda no nariz, travesseiro ou ursinho.

Alguns especialistas e também Alves (1995) consideram normal que crianças pequenas chupem o dedo e acreditam que este hábito desaparece espontaneamente até a fase pré-

escolar. Chupar o dedo, quase sempre, significa algum problema emocional. No entanto, muitas vezes é o hábito que restou, apesar dos conflitos já terem sido superados. À medida que a idade avança, as chances de parar de chupar o dedo espontaneamente vão diminuindo, tornando-se um transtorno para a criança e para sua família.

Fonseca (1997) afirma que a sucção digital por período prolongado (para ele, além da fase de dentição decídua) pode causar prejuízos ao maxilar como: mordida aberta, cruzada e profunda, dependendo da posição como o dedo é levado à boca, a força durante a sucção, o posicionamento mandibular na sucção, a sua duração, etc. De acordo com este autor, o tipo de mordida aberta mais frequente é a anterior, geralmente ocasionada pela sucção do polegar projetada contra o palato, com separação de maxilares para a acomodação do dedo, que provoca desocclusão de dentes posteriores, levando à erupção maior do que o normal dos dentes posteriores, quando o hábito se prolonga. Pode ainda, ocorrer estreitamento da maxila, pela ação da pressão negativa no interior da boca, na sucção ou pela alteração no equilíbrio entre as pressões da língua e da musculatura das bochechas. O polegar na boca abaixa a língua, diminuindo sua pressão contra as superfícies dentais superiores e posteriores. Os dentes sofrem ação do bucinador que se contrai na sucção, provocando pressão maior nas laterais da boca, formando a arcada dentária em 'V'.

Tomé *et al.* (1996) defendem a idéia de que crianças que sugam dedo até sete anos de idade não escaparão do tratamento ortodôntico para corrigir a protrusão de dentes anteriores e que tais correções só serão eficazes se houver concordância da criança em abandonar o hábito. Estes autores dizem ainda, que quando a sucção digital surge nas primeiras semanas de vida, referem-se à problemas de alimentação. Se tal hábito surge mais tardiamente, pode estar relacionado à liberação de tensões emocionais.

Moyers (1979) acredita que se o padrão esquelético for interrompido precocemente, as maloclusões podem se autocorrigir, sem necessidade do uso de aparelhos.

2.16 Onicofagia

Especificamente quando à onicofagia, Moresca & Feres (1992) definem onicofagia como hábito de roer unhas, geralmente iniciado entre os quatro e cinco anos de idade (período de mudanças emocionais), início da fase escolar, fase de frustrações e ansiedade, quando a criança

pode procurar um hábito mais agressivo do que a sucção digital e passa a roer unhas para liberar suas tensões. Este hábito pode perdurar durante toda a vida e causar má oclusão dentária mas, o componente emocional parece ser o mais importantes neste quadro cabendo, portanto, à família o papel principal, quando devidamente orientada por profissionais, na detecção e resolução das causas que levam a criança a roer unhas.

Siracusa (1989) afirma que a mastigação de alimentos sólidos quando iniciada precocemente, ou seja, antes que a musculatura seja capaz de realizar todos os movimentos necessários, ou quando é iniciada tardiamente, pode levar a criança a adquirir hábitos orais como bruxismo e onicofagia.

2.17 Bruxismo

Tomando o bruxismo como problema futuro para a malocclusão, Tomé *et al.* (1996) consideram bruxismo a falta de coordenação neuromotora dos músculos da mastigação que também pode se manifestar na forma de tiques nervosos, estalos de ATM, etc. e o fator que mais contribui para o seu aparecimento é a tensão emocional.

Para Soligo (1996) os fatores que causam o bruxismo são psicogênicos, neuromusculares ou ambientais. Sua repetição leva a desgaste ou fraturas dentárias e má oclusão.

De acordo com Felício (1994), bruxismo é tido como hábito oral crônico, pode ter sua origem em fatores oclusais ou como um mecanismo involuntário de alívio de tensão sendo, portanto, o fator emocional a causa primária do ranger dentes que pode levar até a alteração da oclusão pela modificação do posicionamento mandibular além de dores em ATM.

2.18 Classes Sócio-Econômicas

A abordagem sociológica de conceituação e mensuração de classe social tem muito a colaborar para o entendimento da configuração, da evolução e das conseqüências das divisões socioeconômicas e suas relações com as demais formas de desigualdades duráveis que permeiam a altamente desigual sociedade brasileira (Tilly, 1999). Entretanto, até o presente, a sociologia no Brasil tem se engajado de forma insuficiente na investigação empírica, em escala nacional, das divisões socioeconômicas imperantes no país e das suas conseqüências para a vida das pessoas.

Os sociólogos Erik Olin Wright e John Goldthorpe desenvolveram os esquemas conceituais e operacionais de classe social, voltados para a análise de levantamentos de dados amostrais, mais consagrados na sociologia contemporânea (Crompton, 1998, pp. 54-76). Na interpretação de Erik Olin Wright, classe social representa uma forma especial de divisão social gerada pela distribuição desigual de poderes e direitos sobre os recursos produtivos relevantes de uma sociedade. A existência dessa divisão produz conseqüências sistemáticas significativas sobre a vida dos indivíduos e a dinâmica das instituições. A condição de classe afeta os interesses materiais, as experiências de vida e as capacidades para ação coletiva dos indivíduos. O poder causal da posição de classe é exercido ao se condicionar o acesso aos recursos produtivos e ao se moldar as experiências de vida nas esferas do trabalho e do consumo. O que a pessoa tem (ativos produtivos) determina o que ela obtém (bem-estar material) e o que deve fazer para conseguir o que obtém (oportunidades, dilemas e opções). Ao moldarem as experiências no âmbito do trabalho e do consumo e as oportunidades de vida, esses dois processos primários geram efeitos de segunda ordem (padrões de saúde, atitudes etc.). Erik Olin Wright privilegia analiticamente a noção de interesses materiais ao considerar as conseqüências das posições de classe na vida dos indivíduos. Em decorrência da natureza dos poderes e direitos exercidos sobre os recursos produtivos, a pessoa enfrenta uma estrutura de oportunidades, dilemas e compensações (trade-offs) ao perseguir o seu bem-estar material (esforço, lazer e consumo).

2.19 Mordidas Cruzadas Anteriores e Posteriores

Definição de Mordida Cruzada:

A mordida cruzada é uma relação vestibular, palatina ou lingual anormal de um dente ou dentes da maxila ou mandíbula, ou ambos, quando os dentes dos dois arcos ocluem. Ela pode incluir um ou mais dentes e pode ser uni ou bilateral.

Prevalência

No estudo apresentado pelo grupo de Burlington da Universidade de Michigan, foi relatado que as mordidas cruzadas posteriores aparecem em uma proporção bastante constante em más oclusões de classe I ou II na faixa etária de 3, 6, 8, 10 e 12 anos, o que sugere que este defeito desenvolve-se precocemente e não é auto-corrigível.

Etiologia:

Moyers (1959) relatou que uma mordida cruzada pode ser produzida por problemas localizados de posicionamento dos dentes, de crescimento alveolar ou uma grande desarmonia entre a maxila e a mandíbula. Elas podem ser de origem dentária, óssea ou muscular. As causas da mordida cruzada podem ser classificadas:

1) Logan & Kronfeld (1933) mostraram que no início da infância os germes dentários permanentes são encontrados oclusal e lingualmente ao desenvolvimento da dentição decídua. Tão logo após o nascimento, estes germes permanentes migram para uma posição lingual em relação aos dentes decíduos e assumem uma localização mais apical em relação a eles. Logan acredita que algum fator que previna esta completa alteração de posição pode levar o dente permanente a erupcionar lingualmente ao dente decíduo. Se a erupção progredir o bastante para fechar o degrau mesial antes do dente oposto, esta migração ocorre, o dente fecha, ou uma mordida cruzada pode ocorrer.

2) A mordida cruzada pode ser produzida por uma retenção prolongada do dente decíduo, o que leva o dente permanente a erupcionar lingualmente a sua própria posição no arco. Ocasionalmente, a reabsorção do dente decíduo é devagar ou incompleta e resulta no desvio do sucessor permanente. O dente erupcionado toma o caminho de menor resistência e erupciona em posição anormal.

3) Observa-se, frequentemente, nas crianças que os incisivos decíduos parecem não ter espaço suficiente para um correto alinhamento. O apinhamento anterior dos incisivos inferiores, acompanhados de uma extração não necessária, podem causar o colapso do arco inferior e completar o posicionamento lingual de um ou mais pré-molares. Uma situação semelhante na maxila resultará em uma mordida cruzada mais típica, com um ou mais dentes superiores ocluindo lingualmente, no mínimo, em uma cúspide do dente inferior. Uma desarmonia entre o tamanho dos dentes e o comprimento do arco na maxila frequentemente causa um posicionamento lingualizado dos incisivos. Quando a força do apinhamento não é absorvida na região anterior, os pré-molares podem girar e assumir uma posição lingual.

4) A perda prematura de um dente decíduo, seguido por um fechamento do espaço, pode levar o sucessor permanente a erupcionar lingualmente e produzir uma mordida cruzada em virtude de sua condição apinhada. O dentista, então, confronta-se com a escolha entre a extração do dente lingualizado ou um prolongado tratamento ortodôntico para criar o espaço e alinhamento necessários.

5) A fenda palatina, com ou sem lábio leporino, usualmente é acompanhada por uma mordida cruzada severa. Neste caso, existe uma deficiência da estrutura óssea necessária para se opor às forças naturais exercidas sobre as superfícies vestibulares dos dentes pelo lábio, bochechas e pressão atmosférica. Já que todos os dentes estão encaixados dentro de forças balanceadas, esta erupção é mais do que suficiente para produzir uma deformidade severa. O tratamento é difícil em crianças com fenda palatina, já que o tecido cicatrizado presente, como resultado do fechamento cirúrgico, limita os movimentos ortodônticos.

6) Madoff *et al.* (1954) concluiu que a sucção do polegar pode ser um fator etiológico na mordida cruzada. Ela pode causar um estreitamento simétrico no arco maxilar e que para os dentes superiores ocluírem com os inferiores, a mandíbula deve deslizar para a direita ou esquerda e os dentes ocluem em mordida cruzada.

7) De acordo com Baume (1959), a forma mais comum de mordida cruzada é produzida por interferências dentárias. Os arcos dentários superior e inferior não podem ser de igual largura e, portanto, não podem ocluir em uma relação cêntrica em virtude da interferência da cúspide, ou em casos extremos, sem o arco mais estreito fechando completa e lingualmente o arco mais largo. Bastante frequente, somente alguns poucos dentes, ou um único dente, podem estar mal alinhados ou suficientemente sobre erupcionados fazendo com que a criança deslize a mandíbula para a frente, ou para um lado, a fim de trazer os dentes a contactarem oclusalmente. Tal posicionamento anormal, assumido pela mandíbula para permitir o completo fechamento ou aumentar a função mastigatória, frequentemente é chamado de mordida de conveniência.

8) Todos os dentistas observam em seu consultório crianças que constantemente estão protruindo a mandíbula. Rabinowitch (1947) refere-se a esta atitude como "protrusão motora" da mandíbula. O hábito pode causar uma mordida anterior completa.

Mordidas Cruzadas Produzidas por Interferências das Cúspides: freqüentemente, quando o paciente é questionado a ocluir seus dentes em uma relação cêntrica, as linhas médias da maxila e mandíbula não coincidem. Esta oclusão pode ser produzida por: (1) interferência de

cúspide, (2) distúrbios têmporo-mandibulares e (3) uma assimetria dos arcos superior e inferior. A interferência dentária pode ser reconhecida através do pedido ao paciente para abrir a boca o maior possível. Se a linha média coincidir quando a boca estiver aberta, mas o desvio para um lado é observado quando a mesma é fechada, então o profissional está diante de uma interferência de cúspide. O desgaste oclusal do dente que está interferindo pode ser o fator fundamental necessário para se corrigir a má oclusão. Em outros casos, a combinação do desgaste oclusal e a terapia mecânica pode ser necessária.

3 PROPOSIÇÃO

O presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência de oclusopatias dentárias em crianças na faixa etária entre 6 – 7 anos, sua relação com o nível sócio-econômico e tempo de aleitamento materno.

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 Aspectos éticos e legais

Este trabalho foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FOP - UNICAMP, conforme resolução 196/96, de 10/10/1996 do conselho nacional de Saúde, aprovado com protocolo número 143/2006 (anexo 1)

Termo de consentimento e questionário:

Os termos de consentimento livre e esclarecido, elaborados conforme as normas do CEP (anexo 5), foram entregues a todas as 362 mães pelo pesquisador, dando esclarecimento sobre a pesquisa e os procedimentos a serem realizados, bem como a total liberdade de inclusão ou exclusão de seus referidos filhos a mesma. As autorizações foram recolhidas após 20 dias, quando foram retiradas do estudo 30 crianças, cujos pais não devolveram devidamente assinadas.

Após os consentimentos, foi realizada uma entrevista individual em forma de questionário (anexos 6 e 7) às mães, pelo pesquisador com o auxílio das professoras de cada escola visando a colher dados sobre: tempo de amamentação, tipo de amamentação – exclusivo ou não exclusivo e grau de instrução da mãe e do pai.

As 332 crianças participantes foram comparadas de acordo com o tempo de amamentação, classe sócio-econômica, mordida aberta, mordida cruzada, a qual classificação de Angle pertenciam e se tinham má-oclusão ou não.

4.2 Amostra

Participaram do estudo todas as crianças de 6-7 anos de idade, regularmente matriculadas nas escolas públicas e privadas de Adamantina- S.P. sendo devidamente autorizado pela secretaria de educação (anexo 2), e autorizado pelos diretores das privadas (anexos 3 e 4). A amostra inicial era de 362 crianças sendo que, 332 os pais autorizaram a participar da pesquisa sendo 15 os pais não autorizaram e as outras 15 estavam realizando tratamento ortodôntico.

4.3 Tipo de Estudo

O tipo de estudo desenvolvido foi de natureza epidemiológica, retrospectivo e qualitativo.

4.4 Levantamento epidemiológico das oclusopatias

O estudo foi desenvolvido por um único examinador, a qual foi treinado 16 horas e realizou o processo de calibração de 4 horas, sendo que o estudo a concordância por meio do índice Kappa foi acima de 0,81. Os participantes deste estudo foram submetidos a exame clínico oral com auxílio de espelho bucal, sonda exploradora milimetrada e espátula de madeira descartável. O instrumental, os materiais de proteção, a posição de exame e a iluminação seguiram as recomendações do manual de levantamentos básicos em Saúde Bucal da OMS (OMS, 1999) e os dados obtidos no exame clínico foram anotados numa ficha constando o número de identificação do paciente para viabilização de análise futura.

4.5 Delineamento do estudo

O estudo foi dividido em 2 fases: levantamento clínico e entrevistas com o responsável legal para análise sócio-econômica e amamentação.

O levantamento clínico foi realizado por um único examinador auxiliado por um anotador, sendo realizado no prédio da escola sob luz natural e com instrumental adequado para o exame.

A entrevista realizada de forma estruturada, utilizando dois tipos de questionário : a) social (anexo 6) b) amamentação (anexo 7)

4.5.1 Critério: Baseado no questionário sócio-econômico “Meneghim *et al.*” (2007)

Os pais ou responsáveis, além das autorizações permitindo a participação de seus filhos nesta pesquisa, responderam um questionário (anexo 6) o qual apresentou cinco perguntas com o intuito de classificar os escolares envolvidos na pesquisa em diferentes classes sociais.

Ressalta-se que tanto o questionário como os fatores utilizados para o levantamento sócio-econômico foram baseados em Graciano (1980), apresentando modificações, em face dos padrões socioeconômicos contemporâneos e principalmente quanto à necessidade de revisão/adaptação da construção dos graus de cada fator, do sistema de ponderação dos fatores e graus e, por consequência, da tabela de pontos para classificação socioeconômica.

4.5.2 Critério : Baseado na "Classificação da Malocclusão de Angle" (1889)

Denomina-se classe I quando a cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior permanente oclui no sulco mesiovestibular do primeiro molar inferior permanente.

Nesta categoria, existe uma relação normal entre a maxila e a mandíbula. As anomalias encontradas são apenas de posição dentária. Nesta classe estão relacionadas apenas as anomalias de forma, número e posição dentária, mordidas abertas, mordidas profundas, biprotusões, e mordidas cruzadas. Neste caso, pode ser encontrada uma desarmonia entre o volume ósseo e dentário, provocando apinhamento dentário, principalmente na região anterior.

A classe II caracteriza-se pela mandíbula em posição distal em relação à maxila. A cúspide distovestibular do primeiro molar superior oclui com o sulco mesiovestibular do 1º molar inferior.

Esta classe apresenta duas divisões:

Na divisão 1 estão os casos cuja chave de molar apresenta-se em classe II e os incisivos superiores estão freqüentemente em labioversão exagerada. Pode estar associada a uma musculatura peribucal anormal com um lábio superior hipotônico e o inferior hipertônico. A arcada superior pode apresentar-se com uma grande atresia. A língua não encosta no palato durante a posição de descanso. Durante a deglutição, há atividade muscular anormal dos músculos do mento e bucinador, juntamente com uma função compensadora da língua e modificação da posição lingual, com tendência a acentuar o estreitamento da maxila.

A divisão 2 apresenta a mesma morfologia da classe II, com relação à oclusão de molares, distinguindo-se pela posição dos incisivos centrais superiores que encontram-se em palatoversão, enquanto os incisivos laterais superiores apresentam uma inclinação vestibular. Em alguns casos, podemos encontrar tanto incisivos centrais e laterais superiores inclinados para palatino, como os caninos superiores em posição vestibular.

Arcada superior dificilmente é atrésica, sendo freqüentemente mais ampla que o normal na região intercaninos. Encontra-se também com freqüência a presença de uma mordida profunda. A função muscular peribucal geralmente encontra-se dentro dos limites de normalidade, sendo que em alguns casos nota-se a hipertonicidade do lábio inferior.

Na classe III estão englobadas as anomalias que apresentam uma relação anterior da mandíbula com a maxila. Na oclusão dos 1os molares, o sulco mesiovestibular do 1º molar permanente inferior oclui anteriormente à cúspide mesiovestibular do 1º molar permanente superior. Apresentam-se, muitas vezes associadas a uma hiperplasia mandibular. Freqüentemente apresentam uma mordida cruzada anterior e os incisivos inferiores em linguoversão.

4.5.3 Critério baseada mordida cruzada posterior

Mordida cruzada posterior é a oclusopatia caracterizada por alterações na relação vestibulo – lingual entre os dentes antagonistas, não só na posição de máxima intercuspidação, como também durante a dinâmica mandibular com impacto mastigatório parcial ou complementar reverso (Simões, 2003). Foram incluídas as mordidas cruzadas forçadas, funcionais e esqueléticas tanto unilaterais quanto bilaterais (Planas, 1968/ Sim, 1972/ Van der Linden, 1983; Selligman, 1991).

4.5.4 Critério baseado na Sobre Mordida

Foi considerada mordida normal um transpasse vertical de 1/3 da altura dos incisivos centrais, considerados sobre mordida leve com transpasse de 2/3 e severa com transpasse total. Nos casos de ausência dos incisivos centrais foi relacionado o incisivo lateral.

4.5.5 Tipo de Aleitamento (baseado em Innocent, 2006)

- a) Aleitamento exclusivo (de 4 a 6 meses somente no peito, e acima destes meses alguns alimentos já podem fazer parte da alimentação: legumes, frutas e carnes em consistência pastosa)
- b) Aleitamento não exclusivo (amamentou no peito mas utilizava também mamadeira)
- c) Nunca amamentou (somente mamadeira)

4.5.6 Ficha clínica para tipo oclusão dentária e tempo de aleitamento: (anexo 7)

4.5.7 Forma de Análise dos Dados

A análise estatística é composta por uma análise univariada (qui – quadrado) e análise de regressão logística múltipla. Todos os testes estatísticos foram realizados usando software (SAS Institute – Inc.8.2, - 2001) em nível de significância de 5 % .

4 RESULTADOS

Os resultados obtidos com análise dos dados coletados foram divididos em 6 tabelas realizando-se as comparações.

TABELA 1 Distribuição por número e porcentagem e a associação entre ausência ou presença de maloclusão e o tempo e tipo de amamentação.

Tempo e Tipo de amamentação	Período	Frequência	Porcentagem	Maloclusão		p
				Ausência	Presença	
Tempo	4 meses	119	35,80	50(42,02%)	69(57,98%)	0,0668
	6 meses	74	22,30	34 (45,95 %)	40(54,05%)	
	1 ano	48	14,50	23(47,92%)	25(52,08%)	
	Mais 1 ano	52	15,70	27(51,92%)	25(48,08%)	
	nunca	39	11,80	9 (23,08 %)	30(76,92%)	
Tipo	Exclusivo	123	37,00	74(60,16%)	49(39,84%)	<0,0001
	Não exclusivo	209	63,00	69(33,01%)	140(66,99%)	

Quanto a ausência/presença de maloclusão tendo como variável o tempo de aleitamento não há dados estatísticos significativos, levando o valor de $p > 0,05$, este resultado estatísticos deve ter sido ocasionado por hábitos deletérios.

TABELA 2: Associação da ausência ou presença de maloclusão com classes sócio- econômicas.

Classes Sócio-econômica		Frequência	Porcentagem	Maloclusão		p
				Ausência	Presença	
Classes Sócio-econômica	Alta	3	0,90	0 (0%)	3 (100%)	0,0471
	Média	35	10,57	17(48,57%)	18 (51,43%)	
	Média superior	14	4,22	11(78,57%)	3 (21,43%)	
	Média inferior	79	23,80	31(39,24%)	48(60,76 %)	
	Baixa	168	50,87	68 (40,48%)	100(59,52%)	
	Baixa inferior	33	9,64	16(48,48%)	17(51,52%)	

Observando a Tabela 2, e agregando em apenas duas faixas etárias todos os indivíduos observados, teremos os seguintes dados - Faixa 1 (classe alta, média e média superior) e Faixa 2 (classe média inferior, baixa e baixa inferior) – a presença da maloclusão foi mais prevalente nos indivíduos da Faixa 2 num percentual de 62,5 %, enquanto que na Faixa 1 verifica-se o percentual de 37.5%.

TABELA 3 : Associação da classificação de Angle com tempo de amamentação e tipo de amamentação.

Tempo e Tipo de amamentação	Período	Frequência	Porcentagem	Classificação de Angle				p
				Classe I	Classe II-1	Classe II-2	Classe III	
Tempo	4 meses	119	35,80	84(70,59%)	6(5,04%)	19(15,97%)	10(8,40%)	0,32
	6 meses	74	22,30	52(70,27%)	9(12,16%)	12(16,22%)	1(1,35%)	
	1 ano	48	14,50	34(70,83%)	5 (10,41%)	8(16,67%)	1(2,08%)	
	Mais 1 ano	52	15,70	40(76,92%)	5 (9,62%)	5(9,62%)	2(3,85%)	
	nunca	39	11,80	22(56,41%)	4(10,26%)	10(25,64%)	3(7,69%)	
Tipo	Exclusivo	123	37,00	105(85,37%)	8(6,05%)	9(7,32%)	1(0,81%)	<0,0001
	Não exclusivo	209	63,00	127(60,77%)	20(10,57%)	45(21,53%)	16(7,66%)	

Observa-se que (tendo como tempo ideal – 6 meses ou mais -) 52,4 % dos indivíduos pesquisados tiveram tempo recomendado de amamentação. Mesmo assim, 72,4% dos indivíduos apresentam maloclusão Classe I de Angle.

TABELA 4 : Associação da mordida cruzada posterior com tempo de amamentação e tipo de amamentação .

Tempo e tipo de amamentação	Período	Frequência	Porcentagem	Mordida cruzada		p
				presente	ausente	
Tempo	4 meses	119	35,80	24(20,17%)	95(79,83%)	0,12
	6 meses	74	22,30	17(22,97%)	57(77,03%)	
	1 ano	48	14,50	6(12,5%)	42(87,50%)	
	Mais 1 ano	52	15,70	11(21,15%)	41(78,85%)	
	nunca	39	11,80	14(35,90%)	25(64,10%)	
Tipo	Exclusivo	123	37,00	14(11,38%)	109(88,62%)	0,0005
	Não exclusivo	209	63,00	58(27,75%)	151(72,25%)	

Observando-se os dados da Tabela 4 e tomando como ponto específico os indivíduos com tempo de amamentação recomendada, tem-se aproximadamente o índice de 11% de indivíduos que apresentam mordida cruzada. Da mesma forma, prevalências parecidos acontecem na observação do tipo de amamentação/mordida cruzada: 12,11% nos indivíduos com amamentação exclusiva e 10,5% com amamentação não exclusiva.

TABELA 5 : Associação da sobre mordida com tempo de amamentação e tipo de amamentação

Tempo e Tipo de amamentação	Período	Frequência	Porcentagem	Sobre mordida		p
				presente	ausente	
Tempo	4 meses	119	35,80	13(10,92%)	106(89,08%)	0,66
	6 meses	74	22,30	6(8,11%)	68(91,89%)	
	1 ano	48	14,50	8(16,67%)	40(83,33%)	
	Mais 1 ano	52	15,70	5(9,62%)	47(90,38%)	
	Nunca	39	11,80	5 (12,82%)	34(87,18%)	
Tipo	Exclusivo	123	37,00	15(12,20%)	108(87,80%)	0,64
	Não exclusivo	209	63,00	22(10,53%)	187(89,47%)	

Os mesmos índices verificados na Tabela 4, com pequenas diferenças, se apresentam nos resultados aferidos na Tabela 5, o que reforça a observação de que a influência do tempo e tipo de amamentação não incide de forma significativa na variável sobre mordida.

TABELA 6 : Associação da mordida aberta com tempo de amamentação e tipo de amamentação.

Tempo e Tipo de amamentação	Período	Frequência	Porcentagem	Mordida aberta		p
				presente	ausente	
Tempo	4 meses	119	35,80	25(21,01%)	94(78,99%)	0,53
	6 meses	74	22,30	15(20,27%)	59(59,73%)	
	1 ano	48	14,50	9(18,75%)	39(81,25%)	
	Mais 1 ano	52	15,70	7(13,46%)	45(86,74%)	
	nunca	39	11,80	11(28,21%)	28(71,79%)	
Tipo	Exclusivo	123	37,00	15(12,2%)	108(87,80%)	0,0054
	Não exclusivo	209	63,00	52(24,88%)	157(75,12%)	

Na Tabela 6 também se verifica baixa prevalência da incidência da mordida aberta em indivíduos com tempo de amamentação recomendado. Além disso, o tipo de amamentação se comporta da mesma forma que nas observações anteriores.

Convém salientar que nos dados observados na variável tipo de mordida, o grau de incidência de problemas de mordida aberta é encontrado em maior escala no tipo de amamentação não exclusivo (24,88%), enquanto que nos indivíduos nunca amamentados observam-se altos índices da incidência de problemas de mordida : mordida cruzada – 35,90%, sobre mordida – 12,82% e mordida aberta – 28,21%.

6 DISCUSSÃO

A alimentação da criança desde o nascimento e nos primeiros anos de vida tem repercussões ao longo de toda a vida do indivíduo. Sabe-se que o aleitamento materno é um importante componente da alimentação infantil ótima. O leite materno, isoladamente, é capaz de nutrir adequadamente as crianças nos primeiros seis meses de vida; porém, a partir desse período, deve ser complementado.

A adequação nutricional dos alimentos complementares, conforme afirma Almeida (1992) é fundamental na prevenção de morbimortalidade na infância, incluindo desnutrição e sobrepeso. O déficit de crescimento linear adquirido cedo na infância é difícil de ser revertido após os dois anos.

Nesse contexto, atingir a alimentação ótima para a maioria das crianças pequenas deve ser um componente essencial da estratégia global para assegurar a segurança alimentar de uma população. Embora seja atribuição dos profissionais de saúde a sua promoção e das mães a sua execução, o sucesso final da ação depende também da definição de políticas governamentais adequadas e da participação e apoio de toda a sociedade civil.

Nos últimos anos, têm ocorrido avanços importantes na promoção da amamentação, mas, infelizmente, a promoção da alimentação complementar tem tido menos progressos. Novos conhecimentos sobre alimentação infantil adquiridos nos últimos 20 anos tornaram ultrapassados muitos conceitos e recomendações que fizeram parte da prática pediátrica por muito tempo, Oliveira et al (1984).

No entanto, uma parcela da população, incluindo profissionais de saúde, desconhece os avanços científicos nessa área.

Neste trabalho, observando os dados coletados temos:

Quanto ao tipo de amamentação (tabela 1) observa-se que há uma tendência a que as crianças não recebam exclusivamente alimentação materna, mas também a complementar.

Alimentação complementar, ou não exclusiva, é definida como a alimentação no período em que outros alimentos ou líquidos são oferecidos à criança, em adição ao leite materno.

Alimento complementar é qualquer alimento dado durante o período de alimentação complementar e que não seja leite materno. (Who/Unicef, 1998)

Os termos "alimentos de desmame" e "alimentação suplementar", amplamente utilizados há longo tempo, não são recomendados como sinônimos de alimentação complementar, pois sua utilização é errônea e pode dar a impressão de que os alimentos são introduzidos para substituir o leite materno, provocando o desmame em vez de complementar a amamentação (Anderson *et al*, 2001).

O uso do termo "desmame" é desaconselhável, pois em vários países, inclusive no Brasil (Daelmans, 2003), ele pode ser entendido como a parada total da amamentação, podendo gerar confusão na promoção do aleitamento materno. O termo "desmame" anteriormente era utilizado para indicar o período de transição entre a amamentação exclusiva e a interrupção do aleitamento materno. Atualmente, utiliza-se o termo "desmame total" para indicar a parada total da amamentação.

As dúvidas e controvérsias sobre a duração apropriada da amamentação exclusiva, surgidas no final dos anos 70 e expressas no chamado "dilema de desmame" (Rowland, 1978), persistiram até o ano de 2001, quando, após a 54ª Assembléia Mundial de Saúde, a OMS recomendou a introdução de alimentos complementares em torno dos 6 meses em substituição à recomendação anterior, que era de 4 a 6 meses, e integrou essa mudança na sua recomendação para a saúde pública global.

A decisão seguiu-se à publicação de um relatório abordando as evidências sobre a duração ótima do aleitamento materno exclusivo (Kramer, 2002). No entanto, só em 2002 se atingiu, afinal, o consenso mundial de que não há nenhum benefício que possa ultrapassar os riscos e as desvantagens da introdução precoce de alimentos complementares, antes dos 180 dias de vida. No âmbito populacional, constatou-se que crianças amamentadas exclusivamente até os seis meses adoecem menos de diarreia e não apresentam déficits de crescimento, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. Amamentação exclusiva até os seis meses já era a recomendação governamental brasileira desde o início dos anos 80 (Rea, 2003).

É apenas a partir dos seis meses de idade que as necessidades nutricionais do lactente não podem ser supridas apenas pelo leite humano. Também é a partir dessa idade que a maioria das crianças atinge um estágio de desenvolvimento geral e neurológico (mastigação, deglutição,

digestão e excreção) que a habilita a receber outros alimentos que não o leite materno (Stevenson, 1991).

Segundo Dewey (2001) tanto em países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, como em países industrializados, demonstram que a introdução precoce de alimentos complementares aumenta a morbimortalidade infantil como consequência de uma menor ingestão dos fatores de proteção existentes no leite materno, além de os alimentos complementares serem uma importante fonte de contaminação das crianças.

Sob o ponto de vista nutricional, a introdução precoce dos alimentos complementares pode ser desvantajosa, pois estes, além de substituírem parte do leite materno, mesmo quando a frequência da amamentação é mantida, muitas vezes são nutricionalmente inferiores ao leite materno por exemplo, no caso de alimentos muito diluídos. Uma menor duração da amamentação exclusiva não protege o crescimento da criança tão bem quanto a amamentação exclusiva por 6 meses e não melhora o crescimento da criança (Cohen, 1994). Após os 6 meses, a substituição de leite materno pelos alimentos complementares é menos importante.

Além disso, a introdução precoce dos alimentos complementares diminui a duração do aleitamento materno, interfere na absorção de nutrientes importantes existentes no leite materno, como o ferro e o zinco, e reduz a eficácia da lactação na prevenção de novas gravidezes (Zeitlin, 1995/Oski, 1980).

Mais recentemente, tem-se associado à introdução precoce da alimentação complementar com o desenvolvimento de doenças atópicas (Van odjik, 2003). O aleitamento materno exclusivo reduz o risco de asma, e esse efeito protetor parece persistir pelo menos durante a primeira década de vida, sendo particularmente evidente em crianças com história familiar de doenças atópicas.

Neste trabalho, a análise dos dados quanto à ausência/presença de maloclusão tendo como variável o tempo de aleitamento mostrou que não houve uma diferença estatística, este resultado estatístico($p > 0,05$) deve ter sido ocasionado por hábitos deletérios.

Os dados aferidos nas classes sócio-econômicas, deixam claro que a população estudantil objeto do estudo pertence em sua maioria à classe média inferior e baixa, atingindo o percentual de 74,40%.

Marigo *et al.*(1993) ao analisar hábitos bucais nocivos à oclusão dentária e correlacioná-los com nível sócio-econômico em crianças entre 6-10 anos de idade da cidade de

Governador Valadares ,Minas Gerais ,constataram que as crianças pertencentes classes sócias mais baixas,apresentaram a maior prevalência de hábitos bucais deletérios.Entre os hábitos bucais nocivos mais freqüentes encontrados nesta população,podem destacar os seguintes deglutição atípica (30,7%), onicofagia (17,2%), respiração bucal (15,7%) e sucção digital(13,9%).O hábito de sucção da chupeta estava presente em 12,3% das crianças de nível sócio econômico baixo e em 9,4% daqueles pertencentes aos níveis médio e alto.Se constata os mesmos percentuais nos resultados encontrados nesta pesquisa onde se deu uma maior porcentagem de maloclusão nas classes mais baixas.

Serra-negra *et al* (1997) constataram que há associação altamente significativa entre o aleitamento natural com a não-instalação de hábitos deletérios. Conforme Christensen & Fields (1996) a presença de um hábito bucal na criança de 3 a 6 anos é um dado importante no exame clínico. Tal costume já não é considerado normal em crianças próximas ao fim deste grupo etário.

O termo “sucção do polegar” é interpretado como toda sucção no polegar, outros dedos, uma mecha de cabelo, uma manga de camisa, travesseiro ou lençol, cobertor ou brinquedo, ocorrendo esta sucção enquanto a criança adormece, durante o sono ou a qualquer hora do dia em que surja a necessidade de consolo (Alves *et al*, 1995).

Segundo Mcdonald & Avery (1995), chupar o dedo é freqüentemente uma das manifestações de insegurança, ou desajuste. A criança pode ter medo de escuro, da separação dos pais, ou ainda de animais e insetos.

Portanto, chupar o dedo pode não ser um sintoma isolado, mas sim um dos muitos sintomas relacionados a conflitos e instabilidade emocional, resultante de eventos passados. Finn (1957) afirma que há diferenças de opinião quanto aos efeitos deletérios da sucção do polegar e de outros dedos. Quando o hábito é interrompido antes da erupção dos dentes permanentes, há auto-correção dos efeitos danosos sobre os dentes. Mas, quando o hábito persiste durante a erupção dos incisivos permanentes, os efeitos são quase sempre nocivos.

Durante a sucção digital, freqüentemente, a superfície ventral do polegar toca o palato e se apóia sobre os incisivos inferiores, atuando como alavanca. Algumas vezes, podemos observar a língua entre o polegar e os incisivos inferiores. Segundo Cunha *et al* (2001) a pressão exercida sobre os dentes, os lábios e o palato pela sucção digital tem potencial até para alterar a direção e interferir no crescimento craniano.

O hábito de sucção de chupeta e dedo tem contribuído para a etiologia das más oclusões.

As alterações na dentição e na oclusão provocadas pelo hábito de sucção da chupeta ou por sucção digital geralmente são semelhantes (Cunha *et al*, (2001)/ Katz *et al*, (2004)/ Warren *et al*, (2002).

A sucção sem fins alimentares ou de nutrição, pode acarretar algumas alterações nas estruturas bucais. A presença e o grau de severidade dos efeitos nocivos destes hábitos (sucção de dedo ou de chupeta) dependerão de alguns parâmetros, tais como: duração, frequência, intensidade, posição da chupeta ou do dedo na boca, padrão hereditário individual, idade de término do hábito, condições de nutrição e saúde da criança e grau de tonicidade da musculatura bucofacial (Cunha *et al*, 2001/ Silva *et al*, 2003).

A duração do hábito representa a ação mais crítica em relação ao movimento dental produzido pela sucção digital. As evidências clínicas e experimentais sugerem que se requer de 4 a 6 horas de força diária para provocar um movimento dentário (Christensen & Fields, 1996). A intensidade é definida pela duração de cada sucção, bem como pelo grau de atividade dos músculos envolvidos (Cunha *et al*, 2001).

Os problemas bucais decorrentes dos hábitos de sucção com finalidade não-nutritiva são: mordida aberta anterior; inclinação vestibular dos dentes superiores anteriores e diastema entre os incisivos centrais superiores; retroinclinação dos incisivos inferiores; aumento da sobremordida; alteração na articulação das palavras; desenvolvimento de interposição lingual e alteração no padrão de deglutição. Conforme Moreira (2001) o hábito de sucção de chupeta ocasiona mordida aberta anterior e modificará a relação de oclusão dos caninos, de normal para topo a topo além de provocar alteração no estabelecimento da relação de segundo molares decíduos, de normal para degrau distal para a mandíbula. Além disso, a língua protraí-se para o espaço aberto, causando deglutição atípica e possibilidade de alterações fono-articulatórias, em uma época na qual a criança está aprendendo a falar e deglutir corretamente.

Conforme Segovia (1977), um dos hábitos que mais prejudicam a oclusão é a sucção da chupeta e/ou dedo, mais especialmente a sucção do polegar, porque, de acordo com Cunha *et al* (2001) o dedo é intracorpóreo, tem calor e consistência muito próxima do mamilo materno, além de estar sempre presente, o que torna a sua remoção mais difícil do que a da chupeta.

Nas crianças com hábito de sucção por mais de 3 anos de idade, há maior frequência de arco maxilar em forma de V e de palato profundo (Dolci *et al*, 2002). Conforme França *et al* (2002) tanto portadores quanto não portadores de hábitos de sucção apresentam má oclusão, o que isenta a presença desses hábitos como único fator determinante de más oclusões. Conforme Segovia (1977), algumas más oclusões resultantes desse tipo de hábito se corrigem por si mesmas quando o hábito de sucção desaparece. Mas, freqüentemente a má oclusão persiste, necessitando de um tratamento ortodôntico.

Quanto ao tipo de amamentação e presença/ausência de maloclusão (tabela 1) encontramos dados estatisticamente favoráveis nas 332 crianças avaliadas; 123 (37%) amamentaram exclusivo por no mínimo 4 meses e destas 60,16 % não possuíam má- oclusão dentária , mas 209 (63%) não amamentaram exclusivo ou nunca amamentaram e destas 66.99% tinham má – oclusão dentária e obtivemos o valor de $p < 0,05$.

Quanto à presença/ausência de maloclusão em relação à classe sócio-econômica dos indivíduos, variável tempo de aleitamento (tabela 2) observamos que todas as classes foram comparadas e isoladamente podemos concluir que a classe baixa apresentou um grande índice de presença de maloclusão dentária, sendo que 51,52% a possuíam. Esforços devem ser desenvolvidos para aumentar a confiança da mulher na sua habilidade de amamentar. Estes esforços envolvem a remoção de constrangimentos e influências que manipulam a percepção e o comportamento da mulher, e uma abrangente estratégia de comunicação dirigida a todos os setores da sociedade e que envolva todos os meios de comunicação (OMS/UNICEF).

Outras associações foram realizadas (Tabela 3), em que comparamos Angle (1889) – classe 1 , classe II-I, classe II-II , classe III com tempo e tipo de amamentação.

Retomando, na tabela 3 observa-se uma grande incidência da existência de maloclusão Classe I em todas as variáveis utilizadas (tempo de amamentação/tipo de amamentação), o que se pode entender como situação normal, derivada apenas de posição dentária.

Tomando a maloclusão de Classe II, observa-se baixo índice de incidência de maloclusão com uma maior taxa de problemas na Classe II-2, em especial na situação de indivíduo com ausência de amamentação (25,64%) e não exclusivo (21,53%).

Na associação da mordida cruzada posterior com amamentação (tabela 4), observa-se que, tanto para tempo de amamentação e para tipo, sendo exclusivo ou não, amamentando quatro

meses ou mais, em mais de 50% da amostra houve ausência de mordida cruzada, chamando a atenção os dados levantados com indivíduos com amamentação com duração de um ano (87,50%) e exclusivo (88,62%). Além disso, se observarmos o tempo ideal de amamentação segundo estudos (6 meses), temos o patamar de 77,03 % de ausência de mordida cruzada o que corrobora o pensamento exposto na maior parte da literatura disponível.

Observa-se o mesmo comportamento estatístico a respeito de sobre mordida (tabela 5) e mordida aberta (tabela 6) em que os patamares de ausência aproximam-se dos dados auferidos anteriormente.

Em relação a mordida cruzada posterior, não há uma concordância entre os resultados obtidos pelos diversos autores consultados. Alguns encontram dados estatísticos significantes quando se observa a associação entre tipo e tempo de amamentação e outras apenas citam a comparação entre estas associações(Pierotti(2001)/ Ribeiro *et al*(1988)/ Leite(1999).

Em estudo Adair et al, (1996) não encontraram diferença significativa de mordida cruzada posterior, entre as crianças que amamentaram no peito ou aquelas que utilizaram mamadeira. Posteriormente em 1995, Adair *et al.* observaram uma prevalência de 15,90% e 13,20% para mordida cruzada para crianças que não amamentaram ou amamentaram no peito, respectivamente; porém não houve diferença significativa entre estes, confirmando os resultados obtidos no presente estudo.

Em uma conferência na sociedade Britânica para estudo da ortodontia (British Society for the Study of Orthodontics), Proffit(1986) discorreu sobre a etiologia da maloclusão. O autor relatou que o estado de oclusão de um indivíduo pode ser descrito por duas características: a relação dos dentes em cada arco dental, o padrão de contato oclusão entre os dentes superiores e inferiores. A maloclusão geralmente ocorre devido a algum desvio do desenvolvimento normal, e não somente a patologia.

Patricio (1993) estudou a correlação entre mordida aberta anterior em crianças de 3-5 anos de idade e verificou que está mordida diminui com o aumento da idade.

Mas considerando que a pesquisa realizada foi retrospectiva, algumas das anomalias ocasionadas por hábitos deletéricos (chupeta ou outros), como uma mordida aberta sendo leve, possam voltar à normalidade devido à retirada deste fator em algum momento. Mas não devemos desconsiderar que 30% em todas as associações apresentaram alguma anomalia levando em conta um tempo de amamentação menor. Foi verificada, em um estudo, a associação entre os hábitos

de sucção e a mordida aberta anterior, quando avaliadas 233 crianças entre 3 e 5 anos de idade. Das crianças com hábito de sucção, a prevalência de mordida aberta anterior foi de 20,6%, sendo que houve uma discreta diminuição dessa maloclusão com o aumento da idade, segundo Forte & Bosco (2001).

7 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que :

1. O tempo de aleitamento não apresentou diferença estatística significativa em relação a presença ou ausência de maloclusão, classificação de Angle, mordida cruzada, sobre mordida, mordida aberta.
2. Aleitamento materno exclusivo apresentou diferença estatística significante na presença de maloclusão, classificação de Angle, mordida aberta, mordida cruzada.
3. Em relação as classes sociais e a prevalência de oclusopatias, o resultado não foi estatisticamente significante.

REFERÊNCIAS*

- Adair SM, Milano M, Dushku JC. Evaluation of the effects of orthodontic pacifiers on the primary dentitions of 24- to 59-month-old children: preliminary study. *Pediatr Dent* 1992; 14(1):13-18.
- Almeida KC, Tardin CDR. A amamentação como fator fundamental na prevenção de hábitos de sucção persistentes e ocorrência de má-oclusões na primeira infância. *Rev ABOPREV*. 2003; 6(1): 43-51.
- Almeida MF. Nutrição e cuidados com o recém-nascido. *Pediatr Mod*. 1992; 28(1): 5-7.
- Altmann EBC. Deglutição Atípica. In: Kudo AM, coordenador. *Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria*. São Paulo: Sarvier; 1990.
- Alves AC, Bastos E, Castro GF, Leite ICG. Hábito vicioso de sucção digital. *Rev ABO Nac*. 1995; 3(4): 255-8.
- André M. Tratamento odontopediátrico. In: Altmann EBC. *Fissuras labiopalatais*. São Paulo: Pró Fono; 1990.
- Angle EH. Classification of malocclusion. *Dent Cosmos*. 1899; 41: 248-64.
- Aragão W. Porque a criança precisa de chupar chupeta? *Jornal O Globo*, Rio de Janeiro, 17 Nov. 1991.
- Baldrighi SEZM, Pinzan A, Zwicker CVD, Michelini CR, Barros DR, Elias F. A importância do aleitamento natural na prevenção de alterações miofuncionais e ortodônticas. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial*. 2001, 6(5): 111-21.
- Barbosa TC, Schonenberger MB. Importância do aleitamento materno no desenvolvimento da motricidade oral. São Paulo: Lovise; 1996.
- Baume LJ. Developmental and diagnostic aspects of the primary dentition. *Int Dent J*. 1959; 9: 349-66.

De acordo com a norma da UNICAMP/FOP, baseada na norma do International Committee of Medical Journal Editors – Grupo Vancouver. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o Medline

- Black B, Kövesi E, Chusid I. Hábitos bucais nocivos. *Ortodontia*. 1990; 23(2): 40-4.
- Bonati M. Breastfeeding and infant illness. *Am J Public Health*. 2000; 90(9): 1478-9.
- Braghini M, Dolci GS, Ferreira EJB, Drehmer T. Relação entre aleitamento materno, hábito de sucção, forma do arco e profundidade do palato. *Ortodon Gaúcha*. 2002; 6(1): 57-64.
- Brazelton TB. Momentos decisivos do desenvolvimento infantil. São Paulo: Martins Fontes; 1994.
- Bueno APF. Crescimento craniofacial. Rio de Janeiro: Editora do Autor; 1997.
- Carvalho GD. A amamentação sob a visão funcional e clínica da odontologia. *Rev Secret Saúde*. 1995; 11(10): 12-3.
- Carvalho GL. Maloclusão: influência de hábitos bucais. *J Odonto Medley*. 1999; (9): 4-6.
- Carvalho MR. Desmame – 1, 2, feijão com arroz. *Rev Pais Filhos*. 1988, Fev.
- Carrascoza KC. Fatores determinantes do desmame precoce e do aleitamento materno prolongado [tese]. Piracicaba: UNICAMP/FOP; 2004.
- Christensen J, Fields N. Hábitos bucais. In: Pinkham JR. *Odontopediatria da infância à adolescência*. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas; 1996. p.319-25.
- Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde (www.opas.org.br / acesso 22 de setembro/2006)
- Crompton R. *Class and stratification: an introduction to current debates*. 2.ed. Cambridge: Polity Press; 1998.
- Dawson PE. Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas; 1993. p.492-9.
- Douglas CR. Anatomia e fisiologia da deglutição. In: Douglas CR. *Tratado de fisiologia aplicada às ciências da saúde*. São Paulo: Robe; 1994.
- Ehrlich J. Contribution of oral habits to dental disorders. *Cranio*. 1992; 10(2): 144-7.
- Erikson R, Goldthorpe J. *The constant flux: a study of class mobility in industrial societies*. Oxford: Clarendon Press; 1992.
- Felício CM. *Desordens temporomandibulares: uma ação educativa - terapêutica*. São Paulo: Pancast; 1994.

- Ferreira M, Toledo OA. Relação entre tempo de aleitamento materno e hábitos bucais. Rev ABO Nac. 1997; 5(6): 317-20.
- Fonseca CE. Quais as implicações ortodônticas decorrentes da sucção digital? Fono Atual; 1997; (1): 36-40.
- Forte FDS, Bosco VL. Prevalência de mordida aberta anterior e sua relação com hábitos de sucção não nutritiva. Pesqui Bras Odontopediatr Clin Integr. 2001; 1(1): 3-8.
- França BNS, Orellana B, Fronza F, Kowalski RV. Prevalência de maloclusão em pré-escolares de uma região da cidade de Curitiba. Rev Odonto Ciên. 2002; 17(37): 273-6.
- Fränkel R, Fränkel CH. Ortopedia orofacial. São Paulo: Santos; 1990.
- Frazão P. Epidemiologia da oclusão dentária na infância e os sistemas de saúde [tese]. São Paulo: USP/FSP; 1999. 196p.
- Frazão P, Narvai PC. Promoção da saúde bucal em escolas. In: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Disciplina de odontologia preventiva e saúde pública: Manual do aluno: São Paulo: Departamento de prática de Saúde Pública; 1996. p.1-28.
- Fukuta O, Braham RL, Yokoi K, Kurosu K. Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger (digit) sucking. ASDC J Dent Child. 1996; 63(6): 403-7.
- Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF. Declaração de inocenti. [acesso 2006 Jan 3]. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/innocenti.htm>
- Haddad AE, Corrêa MSNO. Desenvolvimento das funções bucais no bebê. In: Corrêa MSNO. Odontopediatria na primeira infância. 3.ed. São Paulo: Santos; 2001. p.55-63.
- Hernandez AM. Atuação fonoaudiológica em neonatologia: uma proposta de intervenção. In: Andrade CRF, organizador. Fonoaudiologia em berçário normal e de risco. São Paulo: Lovise; 1996. v.1, p.43-98. Série Atualidades em Fonoaudiologia.
- Howat AP, Capp NJ, Barrett NVJ. Atlas colorido de oclusão e maloclusão. São Paulo: Artes Médicas; 1992.
- Johnson LR. Habits and their relation to malocclusion. J Am Dent Assoc. 1943; 30: 848-52.
- Junqueira P. Amamentação hábitos orais e mastigação: orientações, cuidados e dicas. Rio de Janeiro: Revinter; 1993.
- Krakauer LH. Alterações de funções orais nos diversos tipos faciais. São Paulo: Lovise; 1995.

Kudo AM, organizador. Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria. São Paulo: Savier; 1990.

Kummer SC, Giugliani ERJ, Susin LO, Folletto JL, Lermen NR, Wu VYJ *et al.* Evolução do padrão de aleitamento materno. *Rev Saúde Pública.* 2000; 34(2): 143-8.

Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977; 33: 159-74.

Leite IGG, Rodrigues CC, Faria AR, Medeiros GV, Pires LA. Associação entre aleitamento materno em hábitos de sucção não nutritivos. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 1999; 53(2): 151-5.

Logan WMC, Kronfeld R. Development of the human jaws and surrounding structures from birth to age of fifteen years. *J Am Dent Assoc.* 1933; 20(3): 374-427.

Lopes PR. Amamentação – amor e aprendizado mútuo. *Rev Pais Filhos.* 1988, Maio.

Madoff IM, Thompson JE, Strieder JW. Embolization in the surgery of mitral stenosis; report of a successful aortic saddle embolectomy. *N Engl J Med.* 1954 Oct 28;251(18):730-733.

Marchesan IQ. O trabalho fonoaudiológico nas alterações do sistema estomatognático. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes IC, organizadores. *Tópicos em fonoaudiologia.* São Paulo: Lovise; 1994.

Marchesan IQ. Visão clínica do trabalho fonoaudiológico integrado com outras especialidades. In: Marchesan IQ. *Motricidade Oral.* São Paulo: Pancast; 1993.

Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes IC, organizadores. *Tópicos em fonoaudiologia.* São Paulo: Lovise; 1995.

Marigo M, Frauches MB. Hábitos bucais nocivos a oclusão dentária e sua correlação com fator sócio-econômico. *Rev Cient Cebios.* 1993; 1(1): 29-37.

Martins JCR, Sinimbu CMB, Dinelli TCS, Martins LP, Raveli DB. Prevalência de má-oclusão em pré-escolares de Araraquara: relação da dentição decídua com hábitos e nível socioeconômico. *Rev Dent Press Ortod Ortop Facial* 1998; 3(6): 35-43.

Massler M. Oral habits - development and management. *J Pedod.* 1983; 7(2): 109-19.

Meneghim MC, Kozlowski FC, Pereira AC, Ambrosano GMB, Meneghim ZMAP. Classificação socioeconômica e sua discussão em relação à prevalência de cárie e fluorose dentária. *Ciêns Saúde Colet.* 2007; 12(2): 523-9.

Mocelin M. Respirador bucal. Curitiba: Lovise; 1994.

- Moresca CA, Feres NA. Hábitos viciosos bucais. Curitiba: Lovise; 1992.
- Moyers R. Ortodontia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1979. 669p.
- Moyers RE, Carlson DS. Maturação da neuromusculatura orofacial. In: Enlow DH, organizador. Crescimento facial. São Paulo: Artes Médicas; 1993. p.260-3.
- Nokata M, Wei S. Guia de oclusão em odontopediatria. São Paulo: Santos; 1991. p.7-19.
- Oliveira YP, Spring PM. Pesquisa do programa de incentivo nacional de aleitamento materno – primeira parte. J Pediatr. 1984; 56(6): 432-42.
- Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal: manual de instruções. 3.ed. São Paulo: Santos; 1991.
- Patrício SF. Estudo da Correlação entre mordida aberta anterior e a relação dos segundos molares decíduos, em crianças da cidade de João Pessoa na faixa etária de 25 a 61 meses [tese]. Camarajibe: Faculdade de Odontologia de Pernambuco; 1993. 80p.
- Pereira AC, organizador. Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. In: Pereira AC. Normas operacionais para execução de levantamentos em odontologia. Porto Alegre: Artmed; 2003. cap.5, p.83-116.
- Pereira LT, Bussadori SK, Zanetti AL, Höfling RT, Bueno CES. Avaliação da associação do período de amamentação e hábitos bucais com a instalação de má-oclusões. RGO. 2003; 51(4): 203-9.
- Pierotti SR. Amamentar: influência na oclusão, funções e hábitos orais. Rev Dent Press Ortod Facial. 2001; 6(4): 91-98.
- Planas P. La Ley Planas de la mínima dimensión vertical. Rev Esp Parad. 1968; 6: 215-47.
- Proença MG. Sistema sensório-motor oral. In: Kudo AM, coordenador. Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria. São Paulo: Sarvier; 1990.
- Proffit WR. On the aetiology of malocclusion. Br J Orthod. 1986; 13(1): 1-11.
- Queluz DP, Gimenes CMM. Aleitamento e hábitos deletérios relacionados à oclusão. Rev Paul Odontol. 2000; 22(6): 16-20.
- Ribeiro ML, Arraes C. Talita chupa o dedo e não consegue parar. Rev Pais Filhos. 1988, Fev.
- Selligman DA. The role of intercuspal occlusal relationships in temporomandibular disorders: a review. J Craniomandib Disord. 1991; 5(2): 96-106.

Serra-negra JMC, Rocha Jr JF. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e mal-oclusões. Rev Odontol Univ São Paulo. 1997; 11: 79-86.

Sim JM. Minor tooth movement in children. Saint Louis: Mosby; 1972.

Simões WA. Ortopedia funtional dos maxilares através da reabilitação neuro-oclusal. 3.ed. São Paulo: Artes Medicas; 2003. v.1 p.208-209,281, 285, 535-606.

Siracusa MGP. Hábitos orais aparentemente inofensivos: cuidado com eles! Vamos entendê-los e superá-los. J CABESP, São Paulo, 11 Jul 1989.

Soligo MO. Hábitos de sucção e suas correlações com oclusão, respiração e ceceo em uma população de pré-escolares [dissertação]. São Paulo: PUC-SP; 1996.

Tomé MC, Farret MMB, Jurach EM. Hábitos orais e maloclusões. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes IC, organizadores. Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo: Lovise; 1995.

Tomita NE. Relação entre determinantes socioeconômicos e hábitos bucais: influência na oclusão de pré-escolares de Bauru-SP Brasil [tese]. São Paulo: USP/FOB; 1997.

Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Estudos e Pesquisas de Sistemas de Saúde. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Levantamento epidemiológico da cárie dentária, oclusopatias e fluorose dentária, em crianças de 5 a 12 anos de idade, em escolas públicas e privadas do Município de São Paulo, em 1996. São Paulo; 1997. Relatório técnico.

Van der Linden FPGM. Development of dentition. Chicago: Quintessence Books; 1983. p.121-8.

Zen E. Correção de dentes: este sorriso ficará ainda mais bonito. Rev Pais Filhos.1985, Jan.

Zuanon ACC. Relação entre hábito bucal e mal-oclusão na dentadura decídua. JBP J Bras Odontopediatr Odontol Bebê. 2000; 3: 104-8.

Anexo 1

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

CERTIFICADO

O Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP certifica que o projeto de pesquisa **"Prevalência de oclusopatias em crianças do ensino fundamental-I e sua relação com o aleitamento materno"**, protocolo nº **143/2006**, dos pesquisadores **LUIZ FABIANO BORTOLO e MARCELO DE CASTRO MENEZIM**, satisfaz as exigências do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde para as pesquisas em seres humanos e foi aprovado por este comitê em 30/10/2006.

The Research Ethics Committee of the School of Dentistry of Piracicaba - State University of Campinas, certify that project **"Occlusion prevalence in children from elementary school and relationship with the maternal breast feeding"**, register number **143/2006**, of **LUIZ FABIANO BORTOLO and MARCELO DE CASTRO MENEZIM**, comply with the recommendations of the National Health Council – Ministry of Health of Brazil for researching in human subjects and was approved by this committee at 30/10/2006.

Profa. Cecília Gatti Guirado
Secretária
CEP/FOP/UNICAMP

Prof. Jaccks Jorge Júnior
Coordenador
CEP/FOP/UNICAMP

Nota: O título do protocolo aparece como fornecido pelos pesquisadores, sem qualquer edição.
Notice: The title of the project appears as provided by the authors, without editing.

Anexo 2

Ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
Faculdade de Odontologia de Piracicaba / UNICAMP

Declaro, conforme Resolução CNS 196/96, a fim de viabilizar a execução da pesquisa intitulada "Prevalência de Oclusopatias em Crianças do Ensino Fundamental - I e sua Relação com o Aleitamento Materno", sob a responsabilidade do(s) pesquisador(es) Luiz Fabiano Bortolo, que a área/clínica das Escolas Municipais de Adamantina - SP, conta com toda a infra-estrutura e estudantes necessários para a realização e que o(s) pesquisador(es) acima citado(s) está(ão) autorizado(s) a utilizá-la.

De acordo e ciente,

Adamantina, 05 de setembro de 2006

Elisabeth Gomes Meirelles
Elisabeth Gomes Meirelles
Secretária de Educação
RGI 4.901.903

Elisabeth Gomes Meirelles
Secretária de Educação
RGI 4.901.903

Anexo 3

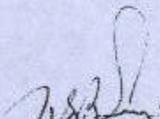
Ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
Faculdade de Odontologia de Piracicaba / UNICAMP

Declaro, conforme Resolução CNS 196/96, a fim de viabilizar a execução da pesquisa intitulada "Prevalência de Oclusopatias em Crianças do Ensino Fundamental – I e sua Relação com o Aleitamento Materno", sob a responsabilidade do(s) pesquisador(es) Luiz Fabiano Bortolo, que a área/clínica da Escola Alto Padrão de Adamantina – SP (COC), conta com toda a infra-estrutura necessária para a realização e que o(s) pesquisador(es) acima citado(s) está(ão) autorizado(s) a utilizá-la.

De acordo e ciente,

Adamantina, 01 de setembro de 2006




Nilza Souza Bom Luiz
RG. 4.823.180
Diretora

Anexo 4

Ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
Faculdade de Odontologia de Piracicaba / UNICAMP

Declaro, conforme Resolução CNS 196/96, a fim de viabilizar a execução da pesquisa intitulada "Prevalência de Oclusopatias em Crianças do Ensino Fundamental – I e sua Relação com o Aleitamento Materno ", sob a responsabilidade do(s) pesquisador(es) Luiz Fabiano Bortolo , que a área/clínica do Colégio Adamantinense Junior (Objetivo) , conta com toda a infra-estrutura necessária para a realização e que o(s) pesquisador(es) acima citado(s) está(ão) autorizado(s) a utilizá-la.

De acordo e ciente,

Adamantina , 01 de setembro de 2006



Edna Fátima Rombaldi Pereira
Edna Fátima Rombaldi Pereira
RG 6 287 506 REG.MEC 1253
DIRETORA

Rosângela Cobo
Rosângela Cobo
SECRETÁRIA
RG 21.510.138

Anexo 5

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

As informações contidas neste documento têm por objetivo informá-lo (a) sobre a pesquisa intitulada: “Prevalência de Oclusopatias em Crianças do Ensino Fundamental-I e sua Relação com o Aleitamento Materno ” desenvolvida pela Cirurgião-Dentista:Luiz Fabiano Bortolo da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP/UNICAMP), sob orientação da Profª Dr.Marcelo de Castro Meneghim Após a leitura de todas as informações aqui contidas e esclarecimento das dúvidas que surgirem, você terá total liberdade para decidir se concorda em participar como voluntário (a) desta pesquisa.Em caso afirmativo ao final do termo deverá fornecer seus dados pessoais e assinar o consentimento para sua participação.

Título da pesquisa : “Prevalência de Oclusopatias em Crianças do Ensino Fundamental-I e sua Relação com o Aleitamento Materno”

Pesquisadores Responsáveis: Luiz Fabiano Bortolo

Justificativa : O conhecimento das condições da saúde bucal das crianças a serem estudadas é indispensável para que se possa traçar planos de educação e prevenção em saúde voltados especificamente para suas maiores necessidades, que vão desde o aspecto físico e funcional até o mental e social no que diz respeito à satisfação pessoal em relação à saúde bucal e o sorriso.

Objetivo: Verificar a incidência de oclusopatias dentárias em crianças de 6 a 7 anos , tendo como variável o tempo de aleitamento materno .

Procedimentos: Esta pesquisa será realizada em crianças do ensino fundamental – I de maneira voluntária , através de um questionário enfocando questões sobre as condições sócio econômicas e tempo de aleitamento materno , sendo que o questionário será entregue aos pais na própria escola (durante a reunião de pais marcada pela própria escola)e as crianças que forem voluntárias antes do exame clínico bucal serão informadas de todos procedimentos .Caso seja diagnosticado oclusopatia em alguma criança , os pais ou responsáveis serão informados(por carta) para estas serem encaminhadas ao seu dentista ou serviço público de saúde para os devidos tratamentos .

Desconfortos ou riscos possíveis: Não haverá riscos, visto que as crianças serão examinadas com espátulas de madeira e os pais apenas terão de responder a um questionário, sobre o qual será mantido completo sigilo por parte dos pesquisadores com relação aos dados avaliados.

Descrição apropriada dos Benefícios esperados:Esperamos com essa pesquisa obter dados para avaliar se o tempo de amamentação hoje intitulado de 4 meses está adequado , definindo as maiores necessidades e problemas e relacionando com a qualidade de vida, de educação, prevenção e motivação em saúde bucal .

Descrição apropriada dos métodos alternativos existentes: Não há métodos alternativos para obtenção das informações desejadas .

Indicação da forma de acompanhamento e assistência e seus responsáveis: O pesquisador Luiz Fabiano Bortolo irá acompanhar a aplicação do questionário, bem como se disporá a esclarecer possíveis dúvidas aos voluntários.

Garantia de esclarecimentos: O voluntário tem a garantia de que, em qualquer momento, antes, durante e após a conclusão da pesquisa, poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis para solucionar quaisquer dúvidas que possam surgir, com relação à pesquisa. Também os pesquisadores assumem o compromisso de fornecer informações atualizadas sobre o tema, durante o estudo, ainda que isto possa afetar a vontade do indivíduo em continuar participando do mesmo.

Informação sobre a possibilidade de inclusão de um grupo controle ou placebo: Não há grupo controle ou placebo neste estudo .

Liberdade do voluntário em retirar seu consentimento: O voluntário terá total liberdade para se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhuma penalização ou prejuízo ao seu cuidado.

Garantia de sigilo: Os voluntários serão identificados por números, sendo que seus dados pessoais serão mantidos em sigilo, de tal forma que os pesquisadores assegurem a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Formas de ressarcimento das despesas decorrentes da participação na pesquisa:Não haverá nenhum tipo de despesas ao voluntário, visto que os questionários serão entregues aos voluntários na própria escola durante a reunião de pais e devolvidos neste mesmo dia.

Formas de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa: Como os procedimentos

propostos não apresentam risco de danos aos voluntários, não estão previstas formas de indenização.

Consentimento pós-informação:

Eu, _____ RG: _____

Tendo lido todas as informações acima e após receber o esclarecimento das duvidas pelos responsáveis, de acordo com a resolução nº 196, de 10 de Outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde do ministério da Saúde – Brasília – DF, concordo em participar como voluntário da pesquisa intitulada acima e assino abaixo meu consentimento.

Adamantina , de 2007

Nome por extenso: _____

Assinatura: _____

Atenção: Serão enviadas duas vias do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo a primeira via destinada ao voluntário e a segunda destinada aos pesquisadores.

1ª via: Voluntário

2ª via: Pesquisadores

? Informações para contato e sobre qualquer dúvidas :

Luiz Fabiano Bortolo

Endereço: Rua Euclides da Cunha 486

Bairro: Centro Adamantina SP CEP: 17.800-000

Fone: (18) 3521 3775

e-mail: luizbortolo@hotmail.com

Orientando

Prof. Dr. Marcelo de Castro Meneghim

Endereço: FOP/UNICAMP - Avenida Limeira, nº 901

Bairro: Areião - Piracicaba SP - 13.414-018

Fone: (19) 2106.5362

e-mail: meneghim@fop.unicamp.br

Orientador

"Em caso de dúvidas quanto aos seus direitos com sujeito de pesquisa; entre em contato com o CEP-FOP: Av Limeira 901, Piracicaba - SP, CEP 13414-903, Fone 19-2106.5349 ".

cep@fop.unicamp.br e [/www.fop.unicamp.br/cep](http://www.fop.unicamp.br/cep)

Anexo 6

Questionário socioeconômico(Meneghim *et al.* 2007)

1. SITUAÇÃO ECONÔMICA DA FAMÍLIA (Renda Familiar Mensal)

(a)	Até 2 salários mínimos	(e)	De 11 a 15 salários mínimos
(b)	De 3 a 4 salários mínimos	(f)	De 16 a 20 salários mínimos
(c)	De 5 a 6 salários mínimos	(g)	Acima de 21 salários mínimos
(d)	De 7 a 10 salários mínimos		

1. NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA (*Residentes na mesma casa*)

- A. () Até 2 pessoas
B. () 3 pessoas
C. () 4 pessoas
D. () 5 pessoas
E. () 6 pessoas
F. () Acima de 6 pessoas

2. GRAU DE INSTRUÇÃO DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

PAI MÃE

- A. () () Não alfabetizado
B. () () Alfabetizado
C. () () 1ª a 4ª Série incompleta (Antigo Primário)
D. () () 1ª a 4ª Série completa (Antigo Primário)
E. () () 5ª a 8ª Série incompleta (Antigo Ginásial)
F. () () 5ª a 8ª Série completa (Antigo Ginásial)
G. () () 2º Grau incompleto (Antigo Colegial)
H. () () 2º Grau completo (Antigo Colegial)
I. () () Superior incompleto
J. () () Superior completo

3. HABITAÇÃO (Moradia)

- A. () Residência própria quitada
B. () Residência própria com financiamento a pagar
C. () Residência cedida pelos pais ou parentes
D. () Residência cedida em troca de trabalho
E. () Residência alugada
F. () Residência cedida por não ter onde morar

4. PROFISSÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA (Mencionar mesmo que desempregado)

Função : _____

Hierarquização dos voluntários em classes sociais

Para a classificação socioeconômica, os cinco fatores analisados, correspondentes às cinco primeiras perguntas do questionário, receberam um sistema de pontuação das respostas, cujo somatório possibilita a determinação de um escore individual e conseqüentemente a hierarquização dos voluntários dentro de uma das seis classes sociais propostas.

Cada um dos fatores apresenta um objetivo específico e uma ponderação, tanto em termos de peso proporcional na avaliação geral, bem como, um número mínimo e um número máximo de pontos possíveis, como se segue:

A) Objetivo dos Fatores

Fator 1: Procura identificar o nível de renda familiar.

Fator 2 Procura identificar as condições-econômicas de vida, quando comparado ao número de pessoas (fator 2) com a renda familiar (fator 1).

Fator 3 Procura identificar o grau de instrução das pessoas do meio em que a criança vive ou foi criada.

Fator 4: Procura identificar a situação de posse da moradia da família.

Fator 5: Procura identificar através da profissão e em um mesmo tempo, o nível social, cultural e econômico do chefe da família.

B) Ponderação dos Fatores

	Peso	Pontos Mínimos	Pontos Máximos
Fator 1	30%	3,0	30,0
Fator 2	20%	2,0	20,0
Fator 3	25%	2,5	25,0

Fator 4	10%	1,0	10,0
Fator 5	15%	1,5	15,0

C) Ponderação dos Graus

Fator 1: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

A) 3,0 B) 7,5 C) 12,0 D) 16,5 E)21,0 F) 25,5 G) 30,0

Fator 2: O valor é obtido pela transposição entre o fator 2 e o fator 1.

F1 F2	A	B	C	D	E	F	G
A	5,0	7,4	9,8	12,2	14,6	17,0	20,0
B	4,0	6,4	8,8	11,2	13,6	16,0	19,0
C	4,0	6,2	8,4	10,6	12,8	15,0	18,0
D	3,0	5,2	7,4	9,6	11,8	14,0	17,0
E	3,0	5,0	7,0	9,0	11,0	13,0	16,0
F	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0

Fator 3: O valor corresponde à média obtida entre o pai e a mãe (Somam-se e divide-se por dois. Na ausência de uma das respostas considera-se a existente).

- A) 2,5 B) 5,0 C) 7,5 D) 10,0 E) 12,5
F) 15,0 G) 17,5 H) 20,0 I) 22,5 J) 25,0

Fator 4: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 10,0 B) 8,2 C) 6,4 D) 4,6 E) 2,8 F) 1,0

Fator 5: Cada item deste fator apresenta um valor de pontuação.

- A) 15,0 B) 13,5 C) 12,0 D) 10,5 E) 9,0
F) 7,5 G) 6,0 H) 4,5 I) 3,0 J) 1,5

Enquadra-se a profissão citada dentro desta lista, ou em seu correspondente:

- A. () Empresário de Grande Porte (em qualquer ramo)
B. () Profissional Liberal e Empresário de Médio Porte
C. () Funcionário em Ocupações de Nível Superior
D. () Empresário de Pequeno Porte
E. () Funcionário em Ocupações de Nível Médio
F. () Profissional Autônomo (Vendedor, Corretor e outros)
G. () Funcionários em Ocupações de Nível Intermediário
H. () Profissional Autônomo Operacional (Marceneiro, Pedreiro e outros)
I. () Funcionário em Ocupações Auxiliares (Ajudantes, Trabalhador Rural)
J. () Ambulante, Safrista, Trabalho Eventual (Bicos)

Obtido o escore individual que pode variar entre 10,0 e 100,0, dentro da pontuação determinada no item B (Ponderação dos Fatores), classifica-se dentro de uma das 6 classes sociais seguintes:

Pontos	Classe Socioeconômica	Código
--------	-----------------------	--------

10,0 a 25,0	Classe Baixa Inferior	F
25,1 a 40,0	Classe Baixa	E
40,1 a 55,0	Classe Média Inferior	D
55,1 a 70,0	Classe Média	C
70,1 a 85,0	Classe Média Superior	B
85,1 a 100,0	Classe Alta	A

Anexo 7

Ficha clínica para tipo oclusão dentária e tempo de aleitamento :

Nome :

Idade :

Escola :

Tempo de amamentação

Exclusivo ou não

- | | | |
|--------------------------|-----|-----|
| 1. Nunca amamentou () | | |
| 2. Amamentou 4 meses () | () | () |
| 3. Amamentou 6 meses () | () | () |
| 4. Amamentou 1 ano () | () | () |
| 5. Amamentou + 1 ano () | () | () |

Classificação da oclusão (Angle)

- | | | |
|--------|---------|---------|
| Tipo 1 | () | |
| Tipo 2 | (2-1) | (2-2) |
| Tipo 3 | () | |

- | | | | |
|-----------------|-----|-------------------|------------------|
| Mordida aberta | () | Anterior
() | Posterior
() |
| Mordida cruzada | () | Unilateral
() | Bilateral
() |