UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

JÚNIA MARIA VILLEFORT SILVA CHAVES

Avaliação da relação oclusal dos arcos
dentários em bebês

BAURU

2010

JÚNIA MARIA VILLEFORT SILVA CHAVES

Avaliação da relação oclusal dos arcos dentários em bebês

Dissertação apresentada à Faculdade
de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em
Odontologia.

Área de concentração: Odontopediatria

Orientadora: Maria Aparecida de
Andrade Moreira Machado

BAURU

2010

Chaves, Júnia Maria Villefort Silva

C398i Avaliação da relação oclusal dos arcos dentários em
bebês/Chaves, Júnia Maria Villefort Silva. -- Bauru, 2010.

90 p. : il ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Faculdade de Odontologia
de Bauru. Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Aparecida de Andrade
Moreira Machado

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total e/ou parcial da dissertação, por processos foto-
copiadores ou outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP

Protocolo nº 139/2008

Data: 06/04/2009

DADOS CURRICULARES

Júnia Maria Villefort Silva Chaves

29 de maio de 1963	Nascimento Belo Horizonte-MG
Filiação	Walter José da Silva Sônia Dilma Villefort Silva
1981-1985	Curso de graduação em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica (PUC)-MG
1996-1997	Especialização em Odontopediatria pela Fundação de Estudos Bauruenses de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo
2000	Curso de pós-graduação em Ortodontia pelo grupo Straight-Wire do Brasil, Belo Horizonte (MG)
2005	Especialização em Ortopedia Funcional dos Maxilares pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO)
2007-2009	Curso de Pós-graduação em Odontopediatria, em nível de Mestrado, na Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo

“Para viver de verdade, pensando e repensando a existência, para que ela valha à pena, é preciso ser amado; e amar; e amar-se. Ter esperança; qualquer esperança.

Questionar o que nos é imposto, sem rebeldias insensatas, mas sem demasiada sensatez. Saborear o bom, mas aqui e ali enfrentar o ruim. Suportar sem se submeter, aceitar sem se humilhar, entregar-se sem renunciar a si mesmo e à possível dignidade.

Sonhar, porque se desistimos disso apaga-se a última claridade e nada mais valerá à pena. Escapar, na liberdade do pensamento, desse espírito de manada que trabalha obstinadamente para nos enquadrar, seja lá no que for. E que o mínimo que a gente faça seja, a cada momento, o melhor que afinal se conseguiu fazer.”

LYA LUFT

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos Camille e Humberto, entrego todo o meu esforço e minha dedicação para a confecção deste trabalho como estímulo para suas vidas pessoais e profissionais.

“Tenha em mente que tudo que você aprende na escola é trabalho de muitas gerações. Receba essa herança, honre-a, acrescente a ela e, um dia, fielmente, deposite-a nas mãos de seus filhos.”

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo através de seu diretor Prof. Dr. Luiz Fernando Pegoraro.

À Comissão de pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru através de sua presidente Prof.^a Dra. Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado.

Aos professores do departamento de Odontopediatria - Prof. Dr. José Eduardo de Oliveira Lima, Dr. Ruy César Camargo Abdo, Prof.^a Dra. Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado, Prof.^a Dra. Salete Moura Bonifácio da Silva, que pela sua seriedade e comprometimento profissional serviram de incentivo para que eu retornasse a essa faculdade. À Prof.^a Dra. Daniela Rios e à Prof.^a Dra. Thaís Marchini de Oliveira, pela amizade, pela acolhida e pelos ensinamentos a mim repassados.

À Prof.^a Dra. Salete Moura Bonifácio da Silva, coordenadora do curso de mestrado em Odontopediatria, pelo exemplo de dedicação ao trabalho.

Às funcionárias da disciplina de Odontopediatria, Fátima, D. Lia, Estela, Lilian e tia Maria pelo carinho, sempre.

Às funcionárias da pós-graduação pela atenção e pela ajuda em todas as ocasiões.

Aos colegas do mestrado pelos momentos alegres passados juntos, em especial ao Marco Aurélio que muito ajudou na pesquisa e na formatação deste trabalho e à Adriana, minha amiga nas horas em que pensei em desistir.

Aos meus irmãos, Gustavo, Walter, Cássio e Cléa pelo estímulo e ajuda nessa nova conquista profissional.

Aos meus pais, Sônia e Walter a quem devo minha formação e essa inquietude em aprender sempre mais.

À Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, M.G. pela oportunidade de realizar a pesquisa nas suas creches e berçários municipais.

Às mães dos bebês selecionados que confiaram na grande importância de um trabalho de pesquisa nessa faixa etária e que confiaram em mim como examinadora.

À minha orientadora, Prof. Dra. Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado que me motivou a fazer o Mestrado e que confiou em mim para a pesquisa de um tema tão delicado e complexo em bebês, meus sinceros agradecimentos.

A todos os estudiosos e pesquisadores que com sua obra publicada puderam orientar os esforços para que esse trabalho fosse concluído.

Ao CNPQ pelo auxílio à pesquisa com a bolsa de estudos.

Resumo

RESUMO

A relação oclusal dos arcos dentários de 105 bebês brasileiros com idades entre 1 a 3 anos, foi avaliada neste estudo. Estes apresentaram os seguintes requisitos para participarem da amostra: presença de dentes decíduos hígidos (sem cárie ou qualquer tipo de anomalia de forma e estrutura), sem histórico de traumatismo dentário e assimetrias, maxilar e facial. A amostra foi dividida em 4 grupos: Grupo 1: Bebês que apresentem no mínimo quatro incisivos, sendo dois superiores e dois inferiores irrompidos; Grupo 2: Bebês que apresentem incisivos e primeiros molares irrompidos; Grupo 3: Bebês que apresentem incisivos, primeiros molares e caninos irrompidos; Grupo 4 : Bebês que apresentem incisivos, primeiros molares, caninos e segundos molares irrompidos. A avaliação constou de exame clínico de cada criança e a análise das respostas dos questionários preenchidos pelos responsáveis. Os dados encontrados foram tabulados e analisados através de análise descritiva. Os resultados deste estudo sugerem que as más oclusões aparecem em uma época precoce do desenvolvimento da dentição decídua em 19,05% das crianças estudadas.

Palavras-chave: Criança. Oclusão dentária. Má oclusão.

Abstract

ABSTRACT

Evaluation of the occlusal relationship of babies dental arches

The aim of the present study was to evaluate the occlusal relationship of the dental arch of 105 Brazilian babies with age from 1 to 3 years old. The sample showed the following characteristics: presence of primary teeth (without dental decay or any kind of size or structure anomaly), without dental injuries or maxilar/mandibular asymmetry. The sample was divided into 4 following groups: Group 1: Babies showing four incisors at least, being two upper and two lower erupted incisive teeth; Group 2: Babies showing incisors and erupted first molars; Group 3: Babies showing incisors, first molars and erupted canines; Group 4: Babies showing incisors, first molars, canines and erupted second molars. The evaluation was compound by clinical exam of each child and by analysis of the answers from questionnaire given to the guardians. The data was analyzed through descriptive analysis. The results pointed out that malocclusions presented in 19,05% of the sample on early age of the primary teeth development.

Key-words: Child. Dental occlusion. Malocclusion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de bebês em cada grupo estudado e total da amostra (n-105).....	43
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 1. Nesta amostra, 1 bebê apresentou MCA e 1 apresentou MP e SS acentuada.....	44
GRÁFICO 2 - Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 2. Nesta amostra, 1 bebê apresentou MCA, 1 apresentou MCUD e 2 apresentaram SS acentuada	45
GRÁFICO 3 - Tipo de relação oclusal encontrada no Grupo 2. Nesta amostra, 1 bebê apresentou relação molar em degrau mesial (DM)	45
GRÁFICO 4 - Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 3. Nesta amostra, 1 bebê apresentou MCA, 1 apresentou MCUD, 1 MCPB e 2 apresentaram MP	46
GRÁFICO 5 - Tipo de relação oclusal encontrada no Grupo 3. Nesta amostra, todos os bebês apresentaram relação terminal molar em Plano reto e classe I de caninos	46
GRÁFICO 6 - Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 4. Nesta amostra, 2 crianças apresentaram MCPB, 1 apresentou MCUE, 1 apresentou MCUD, 3 apresentaram MAA e 2 apresentaram SS.....	47

GRÁFICO 7 - Tipo de relação oclusal encontrada no Grupo 4. Nesta amostra, 1 bebê apresentou relação molar em degrau mesial, 24 apresentaram relação molar em plano reto e 5 apresentaram relação molar em degrau distal	48
GRÁFICO 8 - Tipo de chave de caninos encontrada no Grupo 4. Nesta amostra, 23 bebês apresentaram chave de caninos em classe I, 5 apresentaram chave de caninos em classe II e 2 apresentaram chave de caninos em classe III	48
GRÁFICO 9 - Ausência de má oclusão e tipos de má oclusão	49
GRÁFICO 10 - Tipo de aleitamento recebido na amostra analisada.....	50
GRÁFICO 11 - Mães que receberam esclarecimentos quanto à importância da amamentação para a saúde geral da criança e sobre a importância da respiração nasal e influências nos arcos dentários	50
GRÁFICO 12 - Amostra quanto à presença e ausência de hábitos nos bebês.....	51
GRÁFICO 13 - Tipo de parto.....	51
GRÁFICO 14 - Ausência e presença de prematuridade ao nascer na amostra infantil	52
GRÁFICO 15 - Período do início da fala dos bebês.....	52
GRÁFICO 16 - Período do aparecimento do primeiro dente na cavidade bucal da amostra analisada	53
GRÁFICO 17 - Presença ou ausência do ranger de dentes.....	53
GRÁFICO 18 - Escolha do alimento pela consistência	54

LISTA DE ABREVIATURAS

MCA	Mordida cruzada anterior
MCUE	Mordida cruzada unilateral esquerda
MCUD	Mordida cruzada unilateral direita
MCPB	Mordida cruzada posterior bilateral
CI I	Relação de classe I de caninos
CI II	Relação de classe II de caninos
CI III	Relação de classe III de caninos
PR	Relação terminal molar em plano reto/degrau reto
DD	Relação terminal molar em degrau distal
DM	Relação terminal molar em degrau mesial
SS	Sobressaliência
SM	Sobremordida
MP	Mordida profunda

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1 Considerações sobre o estudo da oclusão na dentição decídua	23
3 PROPOSIÇÃO	31
4 MATERIAIS E MÉTODOS	35
4.1 Materiais	37
4.1.1 Materiais de consumo	37
4.2 Método	37
4.2.1 Aplicação do questionário aos responsáveis.....	37
4.2.2 Caracterização e Seleção da amostra.....	38
4.2.3 Distribuição da amostra	38
4.2.4 Procedimentos clínicos.....	38
4.2.5 Avaliação comportamental	40
4.2.6 Análise dos resultados.....	40
5 RESULTADOS.....	41
5.1 Resultados do exame clínico	43
5.1.1 Más oclusões.....	44
5.2 Resultados da análise comportamental	49
6 DISCUSSÃO	55
6.1 Quanto ao método utilizado	57
6.2 Quanto aos resultados	60
6.2.1 Do exame clínico	60
6.2.2 Do questionário aplicado aos pais/responsáveis.....	63
7 CONCLUSÕES	69
REFERÊNCIAS.....	73
ANEXOS	85

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

A harmonia e a beleza do sorriso, como resultado do desenvolvimento da face e do tratamento ortodôntico, tem sido temas de estudo da Odontopediatria e da Ortodontia desde seus primórdios (ANGLE,1899). O desenvolvimento da oclusão dentária, a partir do surgimento dos primeiros dentes no bebê, faz parte do estudo do crescimento e desenvolvimento da face. Entretanto, há bem pouco tempo, a prática da Odontologia em Bebês tornou-se objeto de estudo de pesquisadores e a sua importância foi reconhecida somente no final do século passado. (CUNHA, 2004)

A etiologia da má oclusão dentária deve ser estudada relacionando os dentes, os órgãos e os tecidos que biológica, fisiológica e funcionalmente compõem o sistema estomatognático (S.E.) (PROFFIT,1986, SILVA FILHO et al,2002) A harmonia de todos os componentes deste sistema (maxila, mandíbula, dentes,língua e músculos da mastigação) durante as funções do sistema mastigatório determina sua saúde biológica (CHAPMAN,1935; BONJARDIM et al,2003; PEREIRA,GAVIÃO,2004; MATTAR et al,2004, VEDOVELLO,2007, OVSENIK,2009).

A dentição decídua caracteriza-se por um total de vinte dentes, sendo dez na maxila e dez na mandíbula os quais fazem contato entre si determinando a oclusão dentária. Estes contatos das faces oclusais dos dentes servem de guia para o desenvolvimento normal dos arcos dentários e das estruturas anatômicas a eles relacionadas. A cronologia de erupção dos dentes decíduos é bastante variada no Brasil, em função da diversidade de raças que se misturam, sendo esse fator comumente relacionado à hereditariedade. Em média, a erupção dos dentes decíduos inicia-se entre o sétimo e o oitavo mês de vida estendendo-se até por volta do trigésimo mês (MACHADO et al,2005).

O contato entre os dentes superiores e inferiores, a relação entre os arcos em diversas posições e movimentos mandibulares são muito pouco estudados na dentição decídua (RAVN,1975; FOSTER,GRUNDY,1986, FRIGGI,1995)

diferentemente do que acontece na dentadura mista e na dentição permanente(SANTOS-PINTO et al,1993).

Segundo alguns autores, quando ocorre uma alteração nestes contatos o desenvolvimento poderá ser desviado da normalidade com conseqüências morfológicas e funcionais. (MOYERS,1964;SILVA FILHO et al,1986;GRIBEL e GRIBEL, 2006; GRIBEL et al,2007)

Estudos demonstraram que quando o bebê apresenta somente o grupo dos incisivos, a mandíbula se movimenta livremente sem estabelecer uma relação definitiva com a maxila. Ainda não existe oclusão propriamente dita, mas sim, um primeiro indício da oclusão no sentido ântero-posterior, o qual pode ser considerado como o primeiro estímulo na definição da cavidade articular e no relacionamento entre os arcos dentários decíduos. (CORRÊA et al.,1998) Nesta fase, os primeiros movimentos mandibulares durante a mastigação são irregulares e pouco sincronizados em bebês. Como esses movimentos são rudimentarmente coordenados, à medida que mais dentes irrompem em novas posições eles se modificam e procuram uma estabilidade funcional (SAADIA,1981;ENLOW,HANS,1998). Esses movimentos são guiados pela propriocepção da membrana periodontal e em especial, pela propriocepção das articulações têmporo-mandibulares(RAMFORD,ASH ,1987).

Estudos sobre a fisiologia do S.E. (PIRTTINIEMI et al 1990; CARVALHO,1995;MONGINI, 1998; SÁ FILHO, 1999; MC NEIL, 2000; NIIKUNI, 2004) demonstram que desde a erupção dos primeiros dentes decíduos na maxila e na mandíbula, os contatos oclusais passam a estimular centros nervosos que determinam não só a relação dentária, como também da musculatura, dos ossos da face e do crânio. Diversos autores relataram a relação entre hábitos nocivos e má oclusão (OGAARD,1994;LEITE,1999; ZARDETTO,2002;SILVA FILHO et al,2003;PEREIRA,GAVIÃO,2004;COZZA, et al, 2005; BISHARA et al, 2006, VÉLEZ,2007;GIMENEZ,2008), outros a influência da alimentação e da mastigação no desenvolvimento dos arcos dentários (BAKER,1944;GOMES,1997; SÁ FILHO,1999) e ainda a respiração como causa de alteração na morfologia e no desenvolvimento normal da maxila e das estruturas anatômicas a ela relacionadas

(SAADIA,1981;MC NAMARA JR, 1981; FUJIKI,ROSSATO,1999; MATTAR et al,2004).

Alguns pesquisadores observaram uma relação entre os aspectos morfológicos da dentição decídua e o desenvolvimento da oclusão na dentição permanente(CHAPMAN,1935;BAUME,1950; SILLMANN,1956; MOYERS,1964; CLINCH,1966; NANDA,1973; CARVALHO,1978; FOSTER, HAMILTON,1986; FRIGGI,1995;ALMEIDA,2001).

Em bebês, não existe a possibilidade de uma análise cefalométrica por razões diversas. Entretanto, embora a análise facial pareça ser o meio mais apropriado de diagnóstico facial para crianças na primeira infância também não foi encontrado nenhum protocolo de análise facial nessa idade. Segundo alguns autores, a análise facial proporciona a análise, interceptação e monitoramento do crescimento, nos diferentes estágios do desenvolvimento (MARTINS et al,1998) .

A prevenção e interceptação das más-oclusões, em idade precoce, parecem contribuir de forma significativa para a redução da prevalência das mesmas na dentadura mista e na dentição permanente. (BAKER,1944; SILLMANN,1959; PETROVIC, STUTZMANN,1977; CARVALHO,1998; MAIA,MAIA,2004; GRIBEL et al.,2007, OVSENIK,2009).

Constatou-se na literatura consultada um grande interesse de pesquisadores em estudarem a morfologia e a oclusão dos arcos decíduos, (FRIEL,1927; LEWIS,LEHMAN, 1929; BAKER,1944; MOORREES,1958; BAUME,1959; BOYCO,1968;NANDA et al., 1973;CARVALHO, 1978; BANKER, 1984; FRIGGI,1995; ANDO,1997; ENLOW,HANS,1998; ALMEIDA, 2001; SILVA FILHO et al., 2002; SIMÕES,2003), apesar disso, existem poucos estudos sobre a formação dos arcos decíduos desde o início de seu desenvolvimento em bebês (CHAPMAN,1935;BAKER,1944,SILLMANN,1956; BOYCO,1968), relacionando-os entre si por meio da oclusão dentária ou da interação entre os maxilares (SCHOUR,MASSLER,1941; SILLMANN,1964).

A escassez de dados sobre o estabelecimento da oclusão decídua nos diferentes tipos de arcos, desde a primeira infância, serve de motivação para que

sejam realizadas pesquisas sobre os aspectos oclusais, morfológicos e evolutivos dos arcos dentários decíduos. Assim, poderão ser estabelecidos parâmetros que servirão de referência da oclusão decídua normal de modo que os desvios da normalidade serão claramente identificados ainda em idade precoce, permitindo com isso que intervenções ortodônticas e ortopédicas preventivas possam ser realizadas na dentição decídua completa.

Com foco desta abordagem, este trabalho avaliou parâmetros da oclusão decídua de bebês com até três anos de idade.

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESTUDO DA OCLUSÃO NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Analizando e acompanhando o comportamento dos arcos dentários do nascimento até a idade adulta, Friel (1927) destacou três fatores importantes no alinhamento dentário dos dentes permanentes comparando com os dentes da dentição decídua: 1 - a diferença da distância méso-distal dos incisivos decíduos e permanentes; 2 - a diferença da distância méso-distal dos molares decíduos superiores e inferiores; 3 - a diferença entre a soma das distâncias méso-distais dos caninos, primeiros e segundos pré-molares. Concluiu e salientou que há um crescimento para anterior de toda a mandíbula e que ocorre um pequeno crescimento para frente, do segmento anterior dos arcos dentários superiores e inferiores e um crescimento lateral, pela acomodação dos dentes incisivos superiores e inferiores permanentes.

Em 1929, Lewis e Lehman realizaram um estudo longitudinal em que verificaram as alterações da largura dos arcos decíduos em 170 crianças entre 2 anos e meio e 9 anos e meio de idade. Concluíram que a oclusão não se alterou dos 3 aos 5 anos de idade. Ainda perceberam que na ausência de espaços entre os dentes aos 5 anos de idade havia maiores chances de apinhamento dos dentes permanentes anteriores da maxila e/ou da mandíbula. A ausência de contatos nas cúspides linguais dos molares inferiores também foi registrada e as medidas dos diâmetros méso-distais dos dentes decíduos não constituíram parâmetros para um diagnóstico de futura má oclusão.

Chapman (1935) num estudo longitudinal do nascimento até a idade adulta relatou que aos dois anos de idade os dentes apresentavam-se espaçados com uma considerável sobremordida. Observou que dos dois aos cinco anos de idade os espaços entre os molares decíduos se fecharam, mas os espaços entre os incisivos não se alteraram.

Já em 1944, Baker estudou longitudinalmente o desenvolvimento da oclusão dentária de crianças do nascimento à idade adulta. Concluiu que dois fatores estariam intimamente relacionados ao desenvolvimento da oclusão: a pressão muscular equilibrada exercida pela língua, pelos lábios, bochechas e a função dos dentes. Ressaltou que durante os primeiros anos de vida, a utilização vigorosa dos dentes durante a mastigação torna-se um fator essencial para o crescimento normal da face e para o crescimento transversal dos arcos dentários. Concluiu que a prevenção das más oclusões deve iniciar-se o mais precoce possível.

Em 1948, Sillmann com o objetivo de estudar aspectos evolutivos da oclusão do nascimento aos onze anos de idade, avaliou 50 crianças e concluiu que a relação ântero-posterior dos arcos dentários se estabelece com a irrupção do primeiro molar permanente. Ressaltou ainda a importância de se manter o arco dentário decíduo em condições de normalidade para um correto desenvolvimento da oclusão.

No primeiro dos seus três artigos clássicos sobre a dentição decídua, Baume (1950) concluiu que após a formação da dentição decídua, os arcos dentários decíduos não sofrem alterações em largura e comprimento, exceto em condições ambientais desfavoráveis. Ainda neste artigo classificou os arcos decíduos em tipo I e tipo II, com presença ou ausência de espaços entre os dentes respectivamente. Demonstrou que a relação das faces distais dos segundos molares decíduos mostrava uma porcentagem de 76% de casos em plano terminal reto, 14% de degrau mesial para a mandíbula e 10% para degrau distal para a mandíbula.

Em seu segundo artigo, nesse mesmo ano, Baume estudou o ajuste dos dentes permanentes na dentadura mista precoce. Ressaltou a importância da relação de plano terminal reto entre arcos com espaços, para um ajuste do primeiro molar em chave de oclusão e que ainda uma oclusão adequada pode ocorrer em arcos sem espaço e com plano terminal reto por meio de uma migração tardia dos primeiros molares, após a exfoliação dos segundos molares decíduos.

Dando seqüência à sua pesquisa, em seu terceiro artigo, Baume(1950) estudou o desenvolvimento da oclusão de 60 crianças antes e após a irrupção dos incisivos permanentes. Concluiu que nas crianças de arco tipo I geralmente ocorria

um alinhamento favorável dos incisivos permanentes, enquanto nas crianças de arco tipo II, 40% apresentavam incisivos apinhados.

Em 1956, Sillmann analisou modelos de gesso de crianças na faixa etária entre 2 anos e meio e 5 anos e meio de idade. Concluiu que na maioria dos casos, uma boa oclusão permanente decorre de uma boa oclusão na dentição decídua.

Analizando as características da dentição decídua, este mesmo autor, em 1959, considerou estudos de vários autores confirmando seus achados anteriores e salientou algumas considerações: arcos do tipo I com espaçamento apresentam prognóstico mais favorável para o alinhamento dos dentes permanentes; o tamanho dos dentes decíduos não tem relação com os dentes permanentes; a relação incisiva normal na dentição decídua se estabelece após a irrupção dos segundos molares decíduos, ocorrendo pequenas sobremordida e sobressaliência, que podem evoluir para uma relação de topo como resultado do fenômeno da atrição. Para Sillmann, o tipo de relação oclusal é determinado pela relação terminal dos segundos molares decíduos e também pela relação dos caninos decíduos (SILLMANN,1959).

Segundo Moyers (1964) no momento exato em que os dentes se tocam, a musculatura dos maxilares começa a aprender a atuar na acomodação para a chegada dos dentes. Os músculos que controlam a posição mandibular são guiados pelo primeiro contato entre os incisivos antagonistas, superiores e inferiores. O padrão de fechamento da boca torna-se mais preciso ântero-posteriormente.

Clinch em 1966, considerando estudos de vários autores, verificou que a dentição decídua se completa por volta dos 3 anos de idade, sendo que não apresenta alterações dimensionais até próximo da exfoliação dos dentes decíduos anteriores. Concluiu em seu estudo que: os arcos dentários decíduos espaçados favorecem um melhor prognóstico no alinhamento dos dentes permanentes.

Foster e Hamilton (1969) realizaram um estudo longitudinal em 100 crianças na faixa etária entre 2 anos e meio e 3 anos com a intenção de estudarem o desenvolvimento da dentição decídua. Concluíram que havia 33% dos arcos com espaçamento entre os dentes anteriores, mas somente 12% com espaços entre todos os dentes. Os espaços primatas foram os mais encontrados, sendo na maxila

87% e na mandíbula em 78% da amostra estudada. Com relação à oclusão dos segundos molares os autores encontraram em 79 crianças, 42 crianças (53,16%) com uma relação terminal de topo dos segundos molares decíduos, o que chamaram de classe I.

Nanda et al. (1973) avaliaram 2.500 crianças entre 2 e 6 anos de idade com o objetivo de estudarem o padrão oclusal e o efeito da idade sobre as alterações oclusais. Foi observada uma grande variabilidade nos resultados, inclusive nos diferentes lados dos arcos mostrando terminações assimétricas. Foi encontrada maior prevalência do plano terminal reto nas crianças de menor idade e maior prevalência de degrau mesial nas crianças de maior idade.

Em 1975, Ravn avaliou a oclusão decídua de crianças de 3 anos de idade por meio de 310 modelos de estudo. Concluiu que em oclusão cêntrica a relação em plano terminal reto foi a mais prevalente ocorrendo em 68% dos casos e degrau distal em 14,8% da amostra. Somente 15% das crianças apresentavam espaços entre todos os dentes do arco inferior, 27% dos meninos e 20,5% das meninas apresentavam espaços entre os dentes superiores.

Petrovic e Stutzmann (1977) consideraram que o contato entre os dentes nas posições oclusais superiores e inferiores (comparador periférico) apresenta uma função importante para o crescimento dos arcos maxilares. Segundo os autores, as considerações que tem importância fisiológica advêm de mecanismos locais ou sistêmicos, que permitem o desenvolvimento normal dos arcos. Para os autores, o tratamento precoce de uma alteração de desenvolvimento desde a sua observação traz vantagens porque pode mudar a direção e a quantidade do crescimento crânio-facial.

Em 1978, Carvalho com o intuito de contribuir com o estudo do desenvolvimento da oclusão baseou-se em inúmeros trabalhos de autores renomados e concluiu que o estabelecimento da oclusão na dentição decídua tem início com a irrupção dos primeiros molares decíduos e se define com a irrupção dos segundos molares decíduos.

Em 1993, Serra-Negra e Serra-Negra realizaram uma pesquisa com 179 crianças entre 3 e 6 anos de idade com o objetivo de estabelecerem as diferentes relações oclusais dos arcos decíduos. Obtiveram como resultado que a relação distal em plano reto foi a relação oclusal mais encontrada, 64,8% da amostra; 34,6% para degraú mesial e 0,6% degraú distal.

Friggi (1995) em um estudo sobre os contatos oclusais em crianças entre 4 e meio e 5 anos e meio de idade com características de normalidade na dentição decídua concluiu que os contatos em máxima intercuspidação cêntrica mostram-se bilaterais e simultâneos, que os caninos são os dentes responsáveis pela maior frequência de pontos de contato (100%), sendo que este contato ocorre nas cúspides méso-palatinas superiores e disto-vestibulares inferiores. Ressaltou que os segundos molares inferiores tem a sua totalidade de contatos nas vertentes das cúspides vestibulares e que esses contatos em vertentes nessa fase estimulam o crescimento transversal.

Para Enlow e Hans (1998) quando os primeiros molares decíduos se tocam parece ter início os movimentos verdadeiros da mastigação e a deglutição madura se inicia. Ocorre uma maior participação dos músculos inervados pelo nervo trigêmeo nessa ocasião, durante a deglutição; e os músculos inervados pelo nervo facial abandonam a função infantil de sucção e começam a aprender funções mais complicadas na fala e nas expressões faciais. Todas essas funções são aprendidas em estágios, e no início os movimentos são irregulares e imprecisos como em todo aprendizado de uma habilidade motora.

Em 2001, Almeida em um estudo comparativo das dimensões do arco dentário decíduo, com o intuito de analisar as características da dentição decídua de crianças brasileiras entre 3 e 6 anos de idade, avaliou 180 pares de modelos de gesso. Avaliou a frequência dos espaços primatas, as alterações nas distâncias inter-caninos, os arcos tipo I e tipo II de Baume e as relações terminais. Concluiu, de acordo com os resultados encontrados, que a relação terminal em plano reto prevaleceu para ambos os gêneros, nos diferentes grupos etários. Concluiu que não houve diferenças estatisticamente significantes nas médias das distâncias inter-caninos e inter-molares quando comparadas ao gênero e que as distâncias inter-caninos e inter-molares foram maiores nos arcos tipo I do que no tipo II.

Ainda neste mesmo ano, Castro objetivou avaliar, por meio de um estudo seccional, as características da dentição decídua, incluindo a forma dos arcos dentários, o grau de sobressaliência e da sobremordida associando-os com: gênero, fases de evolução da dentição decídua e hábitos de sucção nutritivos e não nutritivos. Foram avaliadas 185 crianças saudáveis de ambos os gêneros com idades entre 6 a 39 meses cujos pais possuíam semelhantes níveis sócio-econômicos e culturais. Foi realizado um exame clínico e uma entrevista com os pais. A forma mais freqüente para o arco superior foi a arredondada (68,1%), e para o inferior, a forma em "U" (91,9 %). A sobressaliência exagerada foi observada em 29,1% das crianças e a mordida aberta anterior em 42,9%. A evolução da dentição influenciou no aumento da forma triangular do arco superior, no grau da sobressaliência e na sobremordida negativa. A chupeta foi o hábito de sucção não nutritivo mais prevalente (62,9%), enquanto a sucção do dedo prevaleceu em 12,1% das crianças. Associações estatisticamente significativas encontradas foram: maior duração do aleitamento natural e arcos arredondados; longo período do aleitamento natural e menor freqüência da mordida aberta anterior (MAA); aleitamento artificial e MAA; longo período de uso da mamadeira e maior freqüência da sobre-saliência(SS) exagerada; sucção de chupeta e MAA - padrão acentuado de sucção de chupeta nas fases mais avançadas da dentição; padrão de sucção de chupeta e forma triangular do arco superior e MAA (mordida aberta anterior).

Em 2002, Thomaz et al. tiveram por objetivo avaliar a prevalência da protrusão dos incisivos superiores, sobremordida(SM) profunda, perda precoce de elementos dentários e apinhamento na dentição decídua. Para este propósito foram avaliadas por inspeção visual, 989 crianças entre 2 e 5 anos de idade selecionadas aleatoriamente matriculadas em creches nas cidades de Aracaju (SE), Bayeux (PB), João Pessoa (PB) e Recife (PE). Constatou-se que 556 crianças (56,22%) já portavam algumas daquelas alterações e que a protrusão foi a condição mais prevalente (36,1%), seguida de overbite acentuado (16,7%), apinhamento (9,9%) e perda prematura de dentes decíduos (2,9%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros. A protrusão e o overbite (sobremordida-SM) demonstraram uma tendência significativa de diminuição com o avanço da idade enquanto a perda prematura comportou-se de forma inversa, sendo que a maioria destas perdas ocorreu por trauma nos incisivos superiores. Para os autores, tais

achados revelam um elevado número de crianças que, ainda na dentição decídua, são portadoras de más oclusões ou de condições que favoreçam a instalação das mesmas. Concluíram que esse fato denota a importância da realização de medidas ortodônticas educativas e preventivas com o intuito de evitar a instalação ou perpetuação do problema na população infantil.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a relação oclusal entre os arcos dentários decíduos de 105 bebês na faixa etária entre 1 a 3 anos de idade considerando os seguintes parâmetros:

- Relação anterior entre os arcos
 - Relação dos caninos decíduos
 - Relação terminal dos molares presentes
 - A prevalência de más oclusões na dentição decídua
-

4 Materiais e Métodos

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP) processo número 139/2008 (ANEXO 1).

4.1 MATERIAIS

4.1.1 Materiais de consumo

A seguir estão listados os seguintes materiais utilizados para o exame clínico da amostra:

1. Espátulas de madeiras descartáveis (Estilo, Guarapuava Brasil);
2. Espelho bucal plano (Duflex, SS White, Brasil);
3. Cabo para espelho (Duflex, SS White, Brasil);
4. Fio dental não encerado (Sanifil, Curitiba-PR, Brasil)
5. Gaze não estéril (MBTêxtil Cirúrgica)

4.2 MÉTODO

4.2.1 Aplicação do questionário aos responsáveis

Os responsáveis, após tomarem ciência do objetivo da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 2), permitiram o exame clínico de seus filhos e responderam ao questionário sobre os hábitos do bebê (ANEXO 3).

4.2.2 Caracterização e seleção da amostra

A amostra inicial constou de 325 bebês, nascidos e domiciliados na cidade de Sete Lagoas (MG). Após uma avaliação inicial a amostra foi selecionada segundo critérios de exclusão: presença de dentes natais ou neonatais, anomalias congênitas, distúrbios de desenvolvimento, assimetrias, lesões de cárie visíveis e/ou história de traumatismo dentário. A amostra final foi composta por 105 bebês, com idades entre 1 a 3 anos, de ambos os gêneros (50 meninos e 55 meninas), sem distinção de raça, regularmente matriculados na creche. A autorização para a realização da pesquisa foi dada pela Secretaria Municipal de Educação Municipal. Depois de autorizado o exame pelos pais, no documento Consentimento Livre e Esclarecido, os bebês foram encaminhados à sala escolhida e foram então examinados.

4.2.3 Distribuição da amostra

A amostra foi dividida em quatro grupos, de acordo com a presença dos dentes decíduos:

Grupo 1 - incisivos superiores e inferiores;

Grupo 2 - incisivos e primeiros molares, superiores e inferiores;

Grupo 3 - incisivos, primeiros molares e caninos, superiores e inferiores;

Grupo 4 - incisivos, primeiros molares, caninos e segundos molares decíduos

4.2.4 Procedimentos clínicos

O exame clínico foi feito após uma limpeza dos dentes com gaze de algodão embebida em água filtrada e, realizado por uma única examinadora, especialista em Odontopediatria e Ortopedia funcional dos maxilares, com experiência de 24 anos de prática clínica previamente calibrada (KAPPA-95,2%). O exame foi realizado sob luz artificial e natural em uma sala de aula da creche, escolhida pela ótima

iluminação. As crianças e os bebês foram assentados em uma cadeira tipo bebê conforto da própria sala de aula e com a cabeça encostada na mesma numa posição confortável. No exame, com auxílio do espelho clínico e da espátula foram observadas as seguintes condições:

- relação da oclusão dos caninos: classe I, classe II e classe III.
- relação terminal dos molares: degrau mesial para a mandíbula, degrau distal para a mandíbula e plano reto.
- relação anterior entre os arcos: mordida normal, mordida aberta, mordida profunda, mordida cruzada anterior, sobressaliência e sobremordida;

A relação entre os arcos dentários foi definida pela relação de caninos em classe I, classe II e classe III, de acordo com Foster e Hamilton (1969):

- Classe I - o assentamento da ponta de cúspide do canino superior na ameia entre o canino e o primeiro molar decíduo inferior;
- Classe II - se a ponta de cúspide do canino superior se apresentar mais anterior;
- Classe III - se a ponta de cúspide do canino superior estiver mais para posterior.

A relação terminal dos molares foi definida de acordo com Baume (1950):

- Degrau mesial para a mandíbula – quando o molar inferior se encontra mais mesializado em relação ao molar superior;
- Degrau distal para a mandíbula – quando o molar inferior se encontra mais distalizado em relação ao molar superior;
- Plano reto - quando os molares se encontram em linha terminal reta.

Para a relação anterior foi considerada a mordida normal quando a maxila apresenta degrau positivo em relação à mandíbula nos sentidos: vertical e horizontal; e mordida cruzada anterior quando a maxila apresenta degrau negativo em relação à mandíbula, no sentido ântero-posterior. Mordida aberta, quando não há nenhum contato entre os incisivos em oclusão. Não foram considerados graus ou medidas na sobremordida e na sobressaliência pela diversidade na irrupção dentária em cada grupo estudado e pela impossibilidade de se realizarem medições exatas em bebês durante o exame clínico. Nos casos onde foi percebido um aumento nas

medidas, considerou-se: overjet acentuado (sobressaliência) aquele maior que 3 mm, medido numa régua milimetrada plástica e overbite (sobremordida) acentuado aquele onde o incisivo superior cobria mais da metade do incisivo inferior.

4.2.5 Avaliação Comportamental

O questionário aplicado (Anexo 3) foi respondido pelas mães das crianças examinadas e as perguntas foram feitas por uma anotadora, previamente treinada, secretária da creche/escola, para evitar que as respostas fossem condicionadas ou influenciadas pela fala da examinadora. As mães que autorizaram e concordaram com a pesquisa foram convidadas a irem à escola durante o dia do exame clínico de cada bebê selecionado. As perguntas do questionário sobre a vida do bebê procuraram relacionar algumas condições usuais comumente encontradas nessa faixa etária como: a presença de hábitos de sucção não nutritivos, tipo de respiração, consistência de alimentos, mastigação, presença de bruxismo, dentre outros. As crianças eram todas de família de baixo nível sócio-econômico, condição da maioria da população brasileira.

No final da visita e do exame clínico, as mães foram orientadas em relação à melhora de hábitos de higiene e alimentação com o objetivo de se tornarem mais envolvidas na saúde bucal de seus bebês, especialmente em se tratando de uma amostra ainda sem nenhuma experiência de cárie.

4.2.6 Análise dos resultados

Para uma melhor interpretação e análise dos resultados, os achados obtidos pelo exame clínico e as respostas dos questionários foram ilustrados por meio de gráficos e tabelas através de percentuais. Não houve perda na amostra porque cada bebê selecionado foi examinado imediatamente depois do questionário ter sido respondido pelo responsável.

5 Resultados

5 RESULTADOS

5.1 RESULTADOS DO EXAME CLÍNICO

A Tabela 1 foi elaborada para registrar o número de bebês incluídos em cada grupo estudado, sendo eles assim constituídos: Grupo 1 (G1): bebês com incisivos superiores e inferiores irrompidos, Grupo 2 (G2): bebês com incisivos e 1º molares superiores e inferiores irrompidos, Grupo 3 (G3): bebês com incisivos, 1º molares e caninos superiores e inferiores irrompidos e Grupo 4 (G4): bebês com incisivos, 1º molares, caninos e 2º molares superiores e inferiores irrompidos.

GRUPOS	AMOSTRA
G1	25
G2	25
G3	25
G4	30
Total (n)	105

Tabela 1. Número de bebês em cada grupo estudado e total da amostra (n).

Não foram feitas as interações entre os dados encontrados pela diversidade na erupção dentária e na relação oclusal entre os grupos estudados.

Em relação ao exame clínico foram registrados os seguintes dados:

5.1.1 Más oclusões

Grupo 1: Dois bebês (8%) deste grupo apresentaram relação entre maxila e mandíbula alteradas. Sendo que um bebê apresentou mordida cruzada anterior (MCA) sinalizando ser esta a posição mandibular mais confortável, pois chorava quando da manipulação e não aceitou uma retrusão mandibular forçada. O outro bebê apresentou retrusão mandibular exagerada com sobremordida(SM) ou mordida profunda(MP) e sobressaliência(SS) ou “overjet”- acentuada, maior que 3 mm. Os outros 23 (92%) bebês apresentavam oclusões normais com trespasse positivo anterior(Gráfico 1).

Gráfico 1. Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 1. Nesta amostra, 1 bebê apresentou MCA e 1 apresentou MP e SS acentuada.

Grupo 2 – Um bebê (4%) apresentou mordida cruzada anterior (MCA), outro bebê (4%) apresentou quadro clínico de mordida cruzada posterior unilateral direita (MCUD) associada à mordida aberta anterior (MAA) e desvio de linha média para o lado cruzado e 2 bebês (8%) apresentaram sobressaliência (SS) acentuada. Os 21 (84%) bebês restantes do grupo não apresentaram má oclusão aparente (Gráfico 2).

Gráfico 2. Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 2. Nesta amostra, 1 bebê apresentou MCA, 1 apresentou MCUD e 2 apresentaram SS acentuada.

Uma criança (4%) apresentou a relação molar em degrau mesial (DM) e as 24 (96%) crianças restantes apresentaram a relação molar em Plano terminal reto (PR). Destas, 2 bebês (8,33%) apresentaram sobressaliência (SS) acentuada relacionada à sucção de chupeta durante todo o dia (Gráfico 3).

Gráfico 3. Tipo de relação oclusal encontrada no Grupo 2. Nesta amostra, 1 bebê apresentou relação molar em degrau mesial (DM), os outros 24 relação terminal em degrau reto / Plano reto (PR).

Grupo 3 - Um bebê (4%) apresentou mordida cruzada anterior (MCA), outro bebê (4%) apresentou mordida cruzada unilateral direita (MCUD), um bebê (4%) apresentou mordida cruzada posterior bilateral (MCPB) e 2 outros (8%) apresentaram mordidas profundas (MP) ou sobremordida (SM) cobrindo os incisivos inferiores (Gráfico 4).

Gráfico 4. Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 3. Nesta amostra, 1 bebê apresentou MCA, 1 apresentou MCUD, 1 MCPB e 2 apresentaram MP ou SM.

As 25 crianças (100%) do grupo apresentaram a relação terminal molar em Plano reto (PR), e a chave de caninos em cl I (Gráfico 5).

Gráfico 5. Tipo de relação oclusal encontrada no Grupo 3. Nesta amostra, todos os bebês apresentaram relação terminal molar em Plano reto e classe I de caninos.

Grupo 4 – Duas crianças (6,66%) apresentaram mordida cruzada posterior (MCPB); uma criança (3,33%) apresentou mordida cruzada unilateral esquerda (MCUE); uma criança (3,33%) mordida unilateral direita (MCUD); e ainda três crianças (10%) apresentaram mordida aberta anterior (MAA) e outras duas crianças (6,66%) apresentaram acentuada sobressaliência (SS) - (Gráfico 6).

Gráfico 6. Presença e ausência de má-oclusão no Grupo 4. Nesta amostra, 2 crianças apresentaram MCPB, 1 criança apresentou MCUE, 1 apresentou MCUD, 3 apresentaram MAA e 2 apresentaram SS.

Das 30 crianças avaliadas, 24 delas (80%) apresentaram relação oclusal com relação terminal em plano reto (PR); 5 crianças (16,6%) apresentaram relação oclusal com molares em degrau distal para a mandíbula (DD) e 1 criança (3,33%) apresentou relação oclusal com molares em degrau mesial para a mandíbula (DM) (Gráfico 7).

Gráfico 7. Tipo de relação oclusal encontrada no Grupo 4. Nesta amostra, 1 bebê apresentou relação molar em degrau mesial, 24 apresentaram relação molar em plano reto e 5 apresentaram relação molar em degrau distal.

Já em relação à chave de caninos: 23 crianças (76,66%) apresentaram classe I; 5 crianças (16,66%) apresentaram classe II e 2 crianças (6,66%) apresentaram classe III (Gráfico 8).

Gráfico 8. Tipo de chave de caninos encontrada no Grupo 4. Nesta amostra, 23 bebês apresentaram chave de caninos em classe I, 5 apresentaram chave de caninos em classe II e 2 apresentaram chave de caninos em classe III.

Das 105 crianças examinadas, 20 delas (19,05%) apresentaram má oclusão (Gráfico 9).

Gráfico 9. Ausência de má oclusão e tipos de más oclusões encontradas.

A relação anterior normal dos arcos com trespasse positivo sagital foi a relação anterior mais prevalente, encontrada em 102 crianças (98,1%).

5.2 RESULTADOS DA ANÁLISE COMPORTAMENTAL

Os dados do questionário aplicado às mães foram separados por fatores correlacionados. Do total de 105 crianças examinadas, 67 delas (63,80%) receberam aleitamento natural exclusivo até os 6 meses de vida, outras 18 (17,15%) aleitamento artificial desde o nascimento e as 20 crianças (19,05%) restantes, aleitamento misto após o terceiro mês de vida (Gráfico 10).

Gráfico 10. Tipo de aleitamento recebido na amostra analisada.

Das 105 entrevistadas, 94 (89,53%) mães foram orientadas pelo pediatra em relação à importância da amamentação para a saúde geral da criança e sobre a importância da respiração nasal e influências nos arcos dentários, sendo que as 11(10,47%) mães restantes não foram bem esclarecidas (Gráfico 11).

Gráfico 11. Mães que receberam esclarecimentos quanto à importância da amamentação para a saúde geral da criança e sobre a importância da respiração nasal e influências nos arcos dentários.

Do total de 105 crianças examinadas, 45 crianças (42,85%) ainda mantém o hábito de sucção de chupetas, 4 crianças (3,80%) tem o hábito de roer unhas e 1 criança (0,95%) de sugar o cobertor. O uso de mamadeiras – mais de 3 ao dia - faz parte da dieta de 30 crianças(28,57%) (Gráfico 12).

Gráfico 12. Amostra quanto à presença e ausência de hábitos nos bebês.

Das 105 crianças examinadas, 18 bebês (17,14%) nasceram de parto cesariana e os outros 87 bebês(82,86%) de parto normal (Gráfico 13).

Gráfico 13. Tipo de parto

Das 105 crianças apenas 4 bebês (3,80%) foram prematuros. As outras 101 crianças (97,20%) nasceram a termo (Gráfico 14).

Gráfico 14. Ausência e presença de prematuridade ao nascer na amostra infantil.

Do total de crianças examinadas, 71 delas (67,61%) falaram antes de 1 ano de idade, as 34 restantes (32,39%) falaram depois do primeiro ano (Gráfico 15).

Gráfico 15. Período do início da fala dos bebês.

Já em relação ao período do aparecimento do primeiro dente, verificou-se que 98 crianças (93,33%) apresentaram o primeiro dente antes do primeiro ano, as 7 restantes (6,67%) depois do primeiro ano de vida (Gráfico 16).

Gráfico 16. Período do aparecimento do primeiro dente na cavidade bucal da amostra analisada.

Das 105 crianças examinadas, 7 delas (6,67%) apresentaram histórico de ranger dentes (Gráfico 17) e 3 (2,66%) escolhiam os alimentos pela consistência (Gráfico 18).

Gráfico 17. Presença ou ausência do ranger de dentes.

Gráfico 18. Escolha do alimento pela consistência.

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

Com a finalidade didática, este capítulo será apresentado em tópicos.

6.1 QUANTO AO MÉTODO UTILIZADO

O estabelecimento da dentição e da oclusão decídua e a sua repercussão na dentição e oclusão permanente em condições de normalidade tem sido objeto de estudo por quase um século (FRIEL,1927; LEWIS,LEHMAN,1929; CHAPMAN,1935; LEWIS,1936; BAKER,1944; SILLMANN,1948; BAUME,1950; SILLMANN,1959; MOYERS,1969; CLINCH,1966; FOSTER, HAMILTON,1969; NANDA,1973; MATTAR et al., 2004; BEZERRA,2005; CUOGHI,2006). As opiniões e os achados encontrados na revisão de literatura são escassos quanto a estudos em crianças menores de 3 anos de idade (SILLMANN,1956;BOYCO,1968; FOSTER,HAMILTON,1969; RAVN,1975; CASTRO,2001) sendo esse fato justificado pela dificuldade do controle do comportamento do bebê, limitando os registros das relações das bases ósseas e dentárias. Além disso, somente há três décadas a Odontologia em bebês tornou-se freqüente na Odontopediatria.

Neste presente trabalho, os dados registrados são oriundos da análise da relação dentária por meio de exame clínico, realizado por uma única examinadora, especialista em Odontopediatria com mais de 20 anos de atuação na prática clínica e por um questionário dirigido aos responsáveis contendo dados sobre a vida do bebê, hábitos, mastigação, tipo de gestação, aleitamento, dentre outros (ANEXO 3). Esta metodologia foi utilizada por diversos autores, os quais avaliaram a oclusão dentária em crianças de tenra idade (SILVA FILHO et al., 1986; SOUZA JUNIOR,1998; ZARDETTO, 2002; SILVA et al, 2005; VEDOVELLO, 2007).

Thomaz et al. (2002), Silva Filho et al. (2003) e Maia, Maia (2004) enfocaram em seus trabalhos o levantamento epidemiológico da prevalência de más oclusões,

além de outros dados, em grandes populações infantis e para isso, fizeram uso da inspeção visual.

Contudo, para avaliar os fatores envolvidos na instalação de más oclusões na dentição decídua precoce, somente o exame clínico apresenta-se deficiente por não permitir uma adequada avaliação das relações estáticas e dinâmicas entre os arcos dentários e os dentes. Por ser um trabalho realizado com bebês de até 3 anos de idade, não houve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FOB-USP para a realização das moldagens dos bebês. Isto foi um dos fatores que fizeram com que nesta avaliação fosse feito somente o exame clínico.

Sendo assim, com o intuito de minimizar as limitações da análise da oclusão decídua, no presente trabalho além do exame clínico foi aplicado junto aos responsáveis pelos bebês da amostra um questionário no qual foi possível relacionar às evidências clínicas alguns elementos que podem gerar quadros de má-oclusão. O questionário foi desenvolvido com questões relevantes referentes aos hábitos do bebê (ANEXO 3).

A associação da inspeção visual (exame clínico) e de questionários são amplamente utilizados em estudos desta natureza (SERRA NEGRA, PORDEUS, ROCHA JÚNIOR, 1997; ROBLES et al., 1999; ZUANON et al., 2000; DOLCI et al. 2001; RIBEIRO JUNIOR, 2005; OVSENIK, 2009). Nestes estudos de delineamento transversal, após o exame clínico que foi realizado em creches e/ou escolas, questionários foram enviados aos pais. Embora esta metodologia seja bastante referenciada na literatura, sabe-se que uma pequena porcentagem dos questionários retorna aos pesquisadores, o que pode vir a constituir um viés, caso a amostra apresente-se com um número pequeno de indivíduos. No presente estudo, o questionário foi apresentado aos responsáveis antes do exame clínico da criança selecionada, sendo assim, e houve grande colaboração dos responsáveis pelos bebês, de modo que não existiu perda dos dados, pois todos os questionários entregues foram devolvidos.

Os exames clínicos neste estudo foram realizados por uma examinadora, previamente calibrada, especialista em Odontopediatria e Ortopedia Funcional dos Maxilares. Segundo a literatura, não há um consenso quanto ao número mínimo de

examinadores para constituir a confiabilidade do estudo (CASTRO, 2001).

A separação por grupos foi feita de acordo com o grupo de dentes irrompidos como segue: G1 (incisivos superiores e inferiores - idades entre 1 ano e 1 ano e 6 meses de idade; G2 (incisivos e primeiros molares, superiores e inferiores - idades entre 1 ano e 3 meses e 1 ano e 7 meses completos); G3 (incisivos, primeiros molares e caninos, superiores e inferiores - idades entre 1 ano e 8 meses e 22 meses); G4 - incisivos, primeiros molares, caninos e segundos molares decíduos, (dentição decídua completa - idade entre 24 meses e 36 meses). Esta distribuição da amostra por grupos baseados nos dentes irrompidos também foi utilizada por Castro (2001). Esta forma pareceu-nos mais adequada para avaliar a evolução das relações dentárias à medida que os dentes decíduos irrompem. Outros estudos separaram os grupos por idades ou simplesmente não separam; como por exemplo nos casos de grandes grupos em levantamentos epidemiológicos (BAUME,1959; BACCETTI et al.,1983; BANKER et al.,1984; CARVALHO,1995, NOVAIS,2000;ALMEIDA, 2001; CASTRO, 2001).

A utilização de moldagens e confecção de modelos de gesso também é outra metodologia utilizada para este tipo de avaliação. Contudo, em bebês a moldagem pode ser considerada um procedimento agressivo e invasivo. Em pesquisas com modelos de estudo objetiva-se, geralmente, registrar as características dos arcos decíduos, padrões de contatos e morfologia dos arcos (SILLMAN, 1956; RAVN,1975; FRIGGI,1995; ALMEIDA,2001). No entanto, quando aplicada a crianças em tenra idade (0 a 3 anos) este método torna-se de difícil execução já que há uma certa dificuldade para a realização de uma moldagem precisa.

O presente estudo baseou-se na análise transversal, analisando crianças de 12 a 36 meses de idade, divididas em quatro grupos de acordo com a presença dos grupos dentários. Estudos longitudinais nessa faixa etária têm grande importância e merecem atenção redobrada porque podem mostrar o desenvolvimento das más oclusões durante o início do desenvolvimento da dentição decídua.

6.2 QUANTO AOS RESULTADOS

6.2.1 Do exame clínico

Algumas assimetrias e más oclusões podem originar alterações estruturais de desenvolvimento que podem ter sido causadas por alterações na função mastigatória desde a irrupção dos primeiros dentes decíduos. Estudos epidemiológicos apontam uma frequência de má oclusão superior a 50% na dentição decídua (RAVN,1975; SILVA FILHO et al., 2002).

Os incisivos centrais decíduos mandibulares são os primeiros dentes a emergirem na cavidade bucal seguidos pelos outros incisivos mandibulares e maxilares (VAN DER LINDEN, 1990; CORRÊA et al., 1998; MACHADO et al., 2005). Primeiramente, com a erupção dos incisivos na cavidade bucal ocorre o primeiro ganho vertical na face (CLINCH, 1938, MOYERS,1991). Embora não exista uma oclusão definitiva inicia-se a remodelação da cavidade articular, esboçando uma articulação têmporo-mandibular mais desenvolvida e madura (MOSS,1960; SAADIA, 1981; PLANAS, 1997 ENLOW, HANS, 1998). Para Baume (1950) os incisivos decíduos já respondem pelo início da oclusão decídua. Segundo Moyers (1964), com o toque dos incisivos há o início da definição da relação ântero-posterior dos arcos dentários decíduos. Por sua vez, Sillmann (1956), relatou que essa relação só acontece quando da oclusão dos primeiros molares permanentes.

Por volta dos 15 meses de vida, em média acontece a irrupção dos primeiros molares decíduos, assim ocorrendo o primeiro contato na região posterior do arco dentário decíduo quando se define o primeiro ganho em altura da face, estabelecendo-se uma relação ântero-posterior dos arcos dentários mais estável (CARVALHO et al., 1978; VAN DER LINDEN, 1990; MOYERS, 1991; ENLOW, HANS, 1998; MACHADO et al., 2005). Segundo Enlow, Hans (1998) nesta fase há o início dos verdadeiros movimentos mastigatórios e o aprendizado de uma deglutição madura; muitas crianças adquirem características de uma deglutição madura entre 12 e 15 meses de idade, mas há grande variabilidade. Outro fator relevante para a

definição de uma oclusão estável é que nesta fase o côndilo começa a definir sua posição e determina a ATM (MOYERS,1991;CORRÊA et al., 1998; MACHADO et al., 2005).

Em torno dos 18 meses de idade, estabelece-se uma nova e importante etapa na oclusão decídua com o surgimento e o contato entre os caninos decíduos. Além de ajudar a estabilizar a relação sagital dos arcos iniciam-se agora os movimentos de lateralidade durante a mastigação (BAUME, 1950; CARVALHO, 1978; PLANAS, 1997; FRIGGI, 1995; GRIBEL, 1999; SIMÕES, 2003).

Para Sá Filho (1998) aos 18 meses de idade deve haver a maturação da deglutição. A deglutição deve ser modificada pela transformação da dieta do bebê, de líquida para semi-sólida e sólida. Quando a deglutição se torna madura, observa-se que os dentes tocam-se, a mandíbula é estabilizada pelo nervo trigêmeo, a ponta da língua fica atrás dos incisivos superiores e ocorre uma contração mínima dos lábios e da região mentoniana.

A dentição decídua se completa quando da oclusão dos segundos molares decíduos. As relações mastigatórias agora são quase ideais, uma vez que os sistemas ósseo, muscular e dentário ainda apresentam uma adaptabilidade característica do desenvolvimento (SÁ FILHO, 1999; PLANAS, 1997; ENLOW, HANS, 1998; SIMÕES, 2003).

No presente estudo, houve maior prevalência da relação terminal dos primeiros molares em plano reto (PR) nos grupos 2 e 3 e também dos segundos molares decíduos no grupo 4. Este resultado vai de encontro aos achados de outros autores (BAUME, 1950; FOSTER, HAMILTON, 1969; NANDA, 1973; RAVN, 1975; SOUZA JUNIOR, 1998; SERRA-NEGRA, SERRA-NEGRA, 1993; ZARDETTO, 2002; ALMEIDA, 2003). Entretanto, resultados divergentes também são encontrados na literatura, como maior prevalência de degrau mesial - DM (CARVALHO et al., 2000) e de degrau distal - DD (MAIA, MAIA, 2004).

Intrinsecamente aos achados anteriores, também foi alvo desse estudo avaliar a presença de má-oclusão. Na presente pesquisa, 20 crianças (19,05%) apresentaram algum tipo de má-oclusão, dentre elas pode-se citar a Mordida aberta

anterior - MAA e a mordida cruzada - MC (MCA- Mordida cruzada anterior, MCUD – mordida cruzada posterior unilateral direita, MCUE – mordida cruzada posterior unilateral esquerda, MCPB – mordida cruzada posterior bilateral). A literatura é divergente quanto à porcentagem de má-oclusão encontrada nas populações infantis variando desde 11,11% (MAIA, MAIA, 2004) a 71,6% (SADAKYIO et al, 2004). Dentre as más oclusões, a mordida cruzada- MC (50%) seguida da sobremordida - SM associada à sobressaliência –SS acentuada (25%) foram as mais encontradas, o que vai de encontro aos resultados de outros trabalhos (SILVA FILHO et al., 2003; THOMAZ et al., 2002). Entretanto, a MAA apresentou-se com grande prevalência em algumas pesquisas, o que diverge dos achados do presente estudo (SILVA FILHO et al., 2003; SADAKYIO et al, 2004; FERNANDES et al., 2007). Contudo, é indissociável a presença dos hábitos bucais deletérios na perpetuação das más oclusões. (PROFFIT,1985; CUOGHI,2006;ITO et al., 2008; OVSENIK, 2009).

A relação molar prevalente no presente estudo foi o plano terminal reto –PR (91,25%) e a chave de caninos encontrada mais comumente foi a Classe I – Cl I - (87,27%) o que já era esperado levando-se em consideração o fato de que são fatores e sinais de normalidade da oclusão decídua. Nanda (1973) ressaltou que o plano terminal reto ou degrau reto, esteve presente em crianças com menos idade e o degrau mesial em crianças mais maduras. Além do plano terminal reto são fatores de normalidade dos arcos decíduos: dentes anteriores espaçados, espaços primatas, sobremordida e sobressaliência, inclinação quase vertical dos dentes anteriores, arco de forma ovóide e ausência de curvas de Spee e Wilson (BAUME, 1950;BURSTONE,1964; FOSTER, HAMILTON, 1969;VAN Der LINDEN ,1990; MACHADO,2005). No estudo de Fernandes e Amaral (2009) os autores associaram estas duas variáveis: plano terminal reto a chave de caninos em cl I o que resultou no valor de 41,52%. Este resultado mostrou-se superior a relação terminal em degrau distal com chave de caninos em cl II e degrau mesial com chave de caninos em cl III (29,66% e 1,69%, respectivamente). Pesquisa de Novais (2000) também corrobora com os resultados do presente estudo, afirmando que em sua amostra encontraram maior prevalência de arcos com relação terminal dos segundos molares em plano reto (PR).

6.2.2 Do questionário aplicado aos pais/responsáveis

A estrutura morfológica e funcional dos arcos dentários decíduos em seres humanos está intimamente subordinada aos estímulos externos ou internos, fisiológicos ou não. Fazem parte desses estímulos na faixa etária entre 1 e 3 anos a amamentação natural ou artificial, a respiração bucal ou nasal, a mastigação de uma dieta com alimentos ricos em fibras ou pastosa, a presença ou não de hábitos de sucção não nutritivos, traumatismos ocorridos na região de mento e face, dentre outros (BACCHI,1973; PROFFIT,1986; PLANAS,1997; SILVA FILHO et al., 2003; FACHOLLI, 2003; VEDOVELLO, 2007).

Alguns autores, afirmaram que na infância e na adolescência a respiração bucal, em razão de uma variedade de fatores etiológicos (hipertrofia das conchas nasais, desvio do septo nasal, alergia crônica, traumas nasais, pólipos nasais e corpos estranhos) pode provocar face longa, atresia maxilar, retrognatismo mandibular, sobressaliência, palato profundo e ogival e grande incidência de mordida cruzada posterior.(MCNAMARA JR,1981;BRESOLIN et al, 1983; BENLFELT et al, 1990;FIELDS et al., 1991; LANGBERG,2005).

A respiração bucal pode alterar o crescimento facial (MATTAR,2003). Entretanto, grande número de fatores etiológicos impede a determinação específica das causas de uma alteração no crescimento craniofacial, podendo ser de origem genética, ambiental ou decorrente de problemas ou alterações esqueléticas (STEELE et al,1968; SAADIA,1981; BONJARDIM,2003). Contrariando Bresolin et al(1983) que dizem serem limitados os danos que confirmam a existência de alterações do padrão facial em respiradores bucais.

Para Planas (1997) e Enlow, Hans (1998) são estímulos de desenvolvimento dos maxilares a respiração nasal, a amamentação natural e a mastigação vigorosa. Essa mastigação deve ser bilateral e alternada. No início da oclusão decídua a mastigação ainda é vertical, mas com o amadurecimento dos movimentos látero-protrusivos a oclusão muda em função do uso dos dentes e da eficiência mastigatória (CORRÊA, 1998). Segundo Simões (2003) os ciclos mastigatórios

estarão estabelecidos por volta dos 4-5 anos e a função mastigatória contribui para o crescimento harmônico da mandíbula e secundariamente da maxila.

O aleitamento materno é o método ideal de nutrição no primeiro ano de vida do bebê, além do aspecto nutritivo, aspectos fisiológicos, físicos e psicológicos estão envolvidos e serão favorecidos. A conscientização dos pais despertada pelo pediatra e pelo odontopediatra será de suma importância para a motivação desse hábito durante o primeiro ano de vida da criança (MACHADO et al., 2005). A amamentação natural contribui de modo importante para o desenvolvimento adequado dos padrões musculares, estimula a respiração nasal, o vedamento labial, permite o correto posicionamento da língua durante a deglutição e auxilia na prevenção de diversas más oclusões (CORRÊA, 1998;). Para Nikumi et al (2004), a posição da língua está diretamente relacionada a morfologia crânio-facial. Para Proffit(1985), a postura da língua no soalho bucal pode ser um fator de risco no desenvolvimento da MCP-mordida cruzada posterior.No presente estudo, 63,8% das crianças receberam aleitamento materno até os primeiros seis meses de idade e 89,52% das mães receberam orientações do médico pediatra sobre a importância da amamentação e da respiração nasal no desenvolvimento normal dos arcos dentários. Há evidências científicas que associam aleitamento natural com a não instalação de hábitos bucais viciosos (GALLARRETA et al., 2004;BEZERRA,2005; FURTADO, VEDOVELLO, 2007) e do maior período de amamentação natural associado com a menor frequência de hábitos persistentes de sucção (ROBLES et al., 1999; GALLARRETA, et al 2004; RIBEIRO JUNIOR, 2005; FURTADO, VEDOVELLO, 2007). Muitos autores relatam a estreita relação entre hábitos nocivos de sucção e má oclusão (BISHARA, 2006; COZZA et al., 2005, OVSENIK, 2009). Contudo, não existe um consenso quanto ao período mínimo de aleitamento materno. Incentiva-se ao menos 6 meses de amamentação natural que, além de aumentar as defesas naturais do bebê, aproxima o par mãe-filho, satisfazendo, em parte, as necessidades básicas da criança neste período (MACHADO et al., 2005; CORRÊA et al., 1998). Além disso, nesta fase é de suma importância a integralidade do tratamento do bebê, devendo existir uma confiança mútua entre o Pediatra, Odontopediatra e a mãe, o que gera maiores trocas de experiências e benefícios a todas as partes.

A mastigação vigorosa de alimentos mais ricos em fibras e mais resistentes contribui para um desenvolvimento normal dos dentes e dos arcos decíduos. A força mastigatória aumenta com o treinamento (SÁ FILHO, 1999; PLANAS, 1997; CAMARGO, 1998). Um dos fatores ambientais que mais desviam o crescimento normal da face é a baixa consistência dos alimentos (PLANAS, 1997; CAMARGO, 1998). No presente estudo, apenas 3 crianças escolhiam os alimentos pela consistência.

A respiração bucal diferentemente da respiração nasal constitui um problema de grande interesse pela quantidade de alterações na cavidade oral (FIELDS et al., 1991; ANDRADE, MAYOLO, 2000; MATTAR et al., 2004), face e organismo como um todo; além disso, hábitos nocivos como o uso prolongado de chupetas, mamadeiras, sucção de dedos, tecidos, onicofagia e bruxismo também estão presentes nas crianças pequenas e desarmonizam as formas e as relações entre os arcos dentários decíduos, desestabilizam a musculatura da língua e dos lábios e alteram os dentes (VAN DER LINDEN, 1990).

Geralmente, os hábitos de sucção têm início nos primeiros meses de vida. Larsson (2001) afirmou que a descontinuação da amamentação natural ou a menor frequência dessa amamentação conduz a utilização da mamadeira e, além disso, predispõe a criança a desenvolver hábitos de sucção não nutritivos. A criança tem um instinto de sucção que varia em grau, porém significativo; se este não se satisfaz durante a amamentação, provavelmente ela buscará o que estiver disponível para obter satisfação, ou seja, dedo ou chupeta.

De acordo com os resultados obtidos no presente trabalho, 45 crianças (42,85%) faziam uso da chupeta. Outros hábitos, porém em menor porcentagem, também estiveram presentes, como a onicofagia e sugar o cobertor. Vários autores concordam que os efeitos desses hábitos de sucção não nutritivos sobre o posicionamento dos dentes, arcadas dentárias e crescimento dos processos alveolares depende da frequência, duração e intensidade do hábito (ROBLES et al., 1999 ; ZARDETTO et al., 2002). No entanto, Moyers (1991), relatou que além desses fatores, outros como; morfologia facial, padrão de amamentação e deglutição, ciclo de maturação da deglutição e padrão de crescimento contribuem para o agravamento dos efeitos produzidos pelo hábito de sucção.

Alguns pesquisadores apresentam opinião unânime em afirmar que a manutenção de hábitos de sucção não nutritivos agrava os problemas de má oclusão (BURSTONE,1964;SOUSA, et al., 2004; SILVA et al ,2005). Contudo, Bishara et al. (2006) declarou que algumas más oclusões decorrentes do hábito de sucção podem ser auto-corrigidas ao cessar o hábito; para que a correção ocorra é imprescindível que o padrão esquelético seja normal, o hábito seja interrompido precocemente e a deformidade seja leve. Larsson (2001) afirmou em seu estudo que o bico da chupeta força a língua a assumir uma posição alterada e o mesmo autor em 1975, afirmou a relação entre chupeta e dificuldade na fonação e articulação de fonemas. Além disso, o comportamento motor na deglutição pode estar comprometido. Em pacientes com padrão anormal de deglutição, a língua pode repousar inferior e anteriormente na boca, nos limites do arco dental inferior, espalhada sobre os dentes inferiores ou ainda protruída em contato quase constante com o lábio inferior. Fatores como alimentação por mamadeira, pressões ambientais, respiração oral contribuem para a permanência da deglutição atípica. O ideal é que a remoção do hábito ocorra num período mais precoce possível, pois a instalação das más oclusões pode se apresentar em idade tenra (DOLCE, et al., 2001).

O toque dos dentes antagonistas produz reflexos que podem alterar movimentos mandibulares e provocar desvios oclusais (CAMARGO, 1998). Segundo Sá Filho (1999), vícios mastigatórios decorrentes de más oclusões podem, com o decorrer do tempo, originar algum tipo de DTM - disfunção têmporo-mandibular com o que concorda Vedovello Filho et al. (2007) - e que a fonação pode apresentar alterações em decorrência também das DTMs. A DTM é um assunto de difícil abordagem em Odontopediatria, já que sua etiologia é multifatorial e, muitas vezes, de difícil diagnóstico já que a subjetividade da criança não é levada em conta e alguns casos devido à sua pouca habilidade psicológica (imaturidade) em responder corretamente aos questionamentos. Pirttiniemi et al.,(1990) atentam ao fato de que as mordidas cruzadas posteriores podem causar assimetrias de desenvolvimento crânio-facial e distúrbios têmporo-mandibulares.

No presente estudo, 7 (6,66%) crianças apresentaram o hábito de ranger os dentes. Embora seja uma porcentagem pequena, em idades mais tardias poderá existir um agravamento dos sintomas do bruxismo, como o aparecimento da DTM. A

disfunção têmporo-mandibular em crianças apresenta diferentes estatísticas (BONJARDIM et al., 2003; VÉLEZ et al., 2007).

Embora implícito que a forma está intimamente relacionada à função, neste estudo foi avaliada somente a relação estática entre os arcos decíduos durante a oclusão dentária de crianças na primeira infância, justificada pela dificuldade do exame clínico funcional em bebês. Segundo Ovsenik (2009) em todo exame clínico realizado em crianças com a dentição decídua e que tenham hábitos nocivos de sucção devem ser incluídas a análise das funções orofaciais e a observação do padrão de deglutição porque são considerados fatores importantes na instalação da mordida cruzada posterior.

A Academia Americana de Pediatria (1999/2000) numa publicação especial recomenda que os hábitos anormais sejam diagnosticados, identificados e avaliados seus efeitos na oclusão e que possam interferir no complexo crânio-facial o mais precocemente possível. Assim intervindo, evitam-se maiores problemas na dentição permanente. Relacionando as argumentações analisadas num contexto mais amplo, vê-se que, a prevenção de problemas durante a formação da dentição decídua completa pode permitir o desenvolvimento normal dos arcos e a relação adequada entre os mesmos.

Segundo Consolaro (2009), a posição dos dentes, a harmonização entre os arcos e da maxila e da mandíbula com o crânio deve estar idealizada geneticamente, mas fatores ambientais como hábitos, posição e mudança do padrão de crescimento modificam essa relação que, geneticamente, pode estar bem estabelecida.

Nesse estudo pretendeu-se também, contribuir para a melhor compreensão da análise do crescimento crânio-facial, desde que alterações morfológicas e funcionais presentes em bebês podem acarretar sérias más oclusões. Trabalhando com uma equipe multidisciplinar (odontopediatria, ortodontia, ortopedia funcional dos maxilares, imunologia, fonoaudiologia, otorrinolaringologia, fisioterapia) muda-se, por exemplo, o padrão respiratório. Atuando precocemente pode-se intervir no desenvolvimento de alterações crânio-faciais mais graves. (ANDRADE, FERREIRA, MACEDO, SCAVONE JÚNIOR, 2005).

7 Conclusões

7- CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo evidenciaram os seguintes registros:

- Nos grupos G3 e G4 existiu a relação oclusal terminal nos primeiros e segundos molares - relação em plano reto – PR (100% e 80%, respectivamente) e chave de caninos em classe I (100% e 76,6% respectivamente) e, quanto ao grupo G2, também existiu, na relação terminal dos primeiros molares, maior ocorrência da relação em plano reto (96%);
- Nos 4 grupos estudados a relação anterior mais prevalente foi a mordida anterior normal com trespasse positivo sagital em 102 crianças(98,1%) aparecendo a mordida cruzada anterior(MCA) em apenas 3 crianças(2,9%).
- A má oclusão esteve presente na primeira infância em 19,05% da amostra (20 crianças) sendo que nestas crianças a mordida cruzada – MC em diferentes tipos de manifestação (MCA, MCPB, MCUE e MCUD) foi prevalente – 50% (10 crianças);
- O hábito nocivo mais relatado nos questionários foi a sucção de chupeta (42,85% - 45 crianças) .

O crescimento crânio-facial e o desenvolvimento da oclusão decidua continuam um estudo complexo e de grande importância. Sugere-se a realização de estudos longitudinais para a complementação e esclarecimento desta importante etapa do desenvolvimento e crescimento infantil.

Referências

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P.C.M.R. de **Estudo morfológico do arco dentário decíduo, em crianças leucodermas, descendentes de portugueses, espanhóis e italianos, na região de Bauru**. 2001.179p. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo(Bauru),2001.

ANDRADE, E.M.F.de; FERREIRA,F.A.C.;MACEDO,A.M.; SCAVONE JÚNIOR, H. A influência do padrão respiratório no padrão crânio-facial e na morfologia mandibular : estudo cefalométrico **Ortodontia SPO**,v.38,n.1,p.17-23, Jan-Mar,2005.

ANDRADE, P.L., MAYOLO, M.S. A influência da respiração bucal no crescimento craniofacial. **Rev Goiana Ortod** , p.34-45, Mar-Ago, 2000.

ANDO, T.; CHELLOTTI,A.;GOLLA,R.S. Aspectos de interesse da biogênese e da morfologia da dentadura decídua para a prática clínica. **Ars.Cur.Odontol.**, v.4, n.8, p-18-28,1977.

ANGLE, E. H. Classification of malocclusion. **Dental Cosmos**, Philadelphia, v. 41, n. 2, p. 248-264, Feb. 1899.

BACCETTI ,T; FRANCHI,L; McNAMARA JR J.; TOLLARO,I. Early dentofacial features of cl II malocclusion: A longitudinal study from the deciduous through The mixed dentition. **Am J Orthod dentofac Orthop** n.111,p.52-59,1983.

BACCHI,E.O.S. **Hábitos bucais e outros comportamentos considerados nocivos à oclusão dentária**, 1973. 133p. Dissertação (Mestrado em Ortodontia) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas(Piracicaba),1973.

BAKER, C.R. Development of the occlusion of the theeth. **J. Amer. dent. Ass.** , v.31,n.21, p.1470-80, Nov., 1944.

BANKER, C.A.,BERLOCHER, W.C.; MUELLER, B.H. Primary dental arch characteristics of the Mexican-American children **ASDC J.dent. Child.**, v.51,n.3,p.200-2, May/June, 1984.

BAUME, L.J. Physicological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I. The biogenetic course of the deciduous dentition. **J. Dent. Res.**, v.29, n.2, p.123-30, June 1950.

BAUME, L.J. Physicological tooth migration and its significance for the development of occlusion. II. The biogenesis of accessional dentition. **J. Dent. Res.**, v.29,n.3,p.331-8, June 1950.

BAUME, L.J. Physicological tooth migration and its significance for the development of occlusion. III. The biogenesis of the successional dentition. **J.Dent. Res.**, v.29,n.3,p.338-48, June 1950.

BAUME, L.J. Development and diagnostic aspects of the primary dentition. **Int. Dent. J.**, v.9, n.3,p.349-66, Sept. 1959.

BENFELT,K.; LINDER-ARONSON,S.;MCWILLIAM,J.; NEANDER, P.; LAAGE-HELLMAN, J. Craniofacial morphology in children with and without enlarged tonsils. **Eur J Orthod**, v. 12,p.233-243, 1990.

BEZERRA, P. K. M. et al Maloclusões, tipos de aleitamento e hábitos bucais deletérios em pré-escolares - um estudo de associação. **Pesqui. bras. odontopediatria clín. integr**;n.5,v.3,p.267-274, set./dez. 2005.

BISHARA,S.E. Arch width changes from 6 weeks to 45 years of age. **Am J Orthod Dent Orthop.**,v.111,n.4,p.4019,Apr.1997.

BISHARA,S.E.; WARREN,J.J.;BROFFITT,B.; LEVY,S.M. Changes in the prevalence of non nutritive sucking patterns in the first 8 year of life **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.130, p.31-6,2006.

BONJARDIM,et al Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in children with primary dentition. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**,v.28,n.1,2003.

BOYCO, D.J. The incidence of primate spaces in fifth 3-years-old children of the Burlington study. **Am J Orthod**, v.54, n.6, p.462-5,June 1968.

BURSTONE, C.J. Distinguishing developing malloclusion from normal occlusion. **Dent Clin N Amer.**, v.8,n.2,p.479-91, July 1964.

BRESOLIN,D.; SHAPIRO,P.A.; SHAPIRO,G.G., CHAPKO,M.K. DASSEL,S. Mouth breathing in allergic children in relationship to dentofacial development **Am J Orthod**,v.83,n4,p.334-40, 1983.

CARVALHO,D.S. Contribuição ao estudo do desenvolvimento da oclusão da vida fetal à idade adulta. **Ortodontia**,v.11,n.1,p.18-28,jan./abr.1978.

CARVALHO, G. D. A amamentação sob a visão funcional e clínica da Odontologia. **Rev. Secr. Saúde**, Brasília/DF, v. 2, n. 10, p. 12-13, 1995.

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

CARVALHO, O. E. B. R. et al Estudo da prevalência de mordidas cruzadas em dentes decíduos e permanentes em pacientes examinados na disciplina de ortodontia da UERJ. **Rev. dent. press ortodon. ortoped. Facial**; v. 5, n.2,p.29-34, mar./abr. 2000.

CASTRO,L.A. de, **Estudo transversal da evolução da dentição decídua**. Rio de Janeiro, 2001. 97 p. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro(Rio de Janeiro),2001.

CHAPMAN,H. The normal arch and its changes from birth to adult. **Brit dent J**,v.58,n.5,p.201-209,Mar.1935

CLINCH, L. Variations in degree of Overbite between Birth to Three Years. **Dental Record**, v.58, p.233, 1938.

CLINCH, L. M. Symposium on aspects of the dental development of the child 1. The development of the deciduos and mixed dentitions. **Dent. Practit. Dent. Rec.**,v.17, n.4, p.135-44, Dec. 1966.

CONSOLARO, A. O gene e a epigenética: as características dentárias e maxilares estão relacionadas com fatores ambientais **R Dental Press Ortod Ortop Facial** ,v. 14 n. 6, p. 14 18, Nov/dez 2009

CORRÊA,M.S.N.P. et al, **Odontopediatria na Primeira Infância**1 ed; São Paulo : Ed. Santos,1998, p.55-164.

COZZA,P et al Sucking habits and facial hyperdivergency as risk factors for anterior open bite in the mixed dentition **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.128,p.517-519,2005.

CUNHA, R.F. et al Dentistry for babies: Why do parents seek dental care? **J Clin Peditr Dent** ,v.28, n.3, p.193-194, 2004

CUOGHI,O.M. et al. Análise dos trespasses horizontal e vertical durante a erupção dos incisivos permanentes superiores **Rev.Assoc Paul Cir Dent**,v.60,n.3,p.236-42,2006.

DOLCI, G. S.et al. Relação entre hábitos de sucção e maloclusões. **J. bras. ortodon. ortop. facial**;v.6,n.35,p.379-85, set./out. 2001.

ENLOW,D.H.; HANS, M.G. **Noções sobre Crescimento Facial** ,1 ed; São Paulo: Ed Santos,1998, p.220-240.

FACHOLLI, A.M. De L. **Prevalência da má oclusão na dentadura decídua**. Bauru, 2003. 87 p. Dissertação(Mestrado em Ortodontia) Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo(Bauru),2003.

FERNANDES, K, do P.; AMARAL, M. T. Frequência de Maloclusões em Escolares na Faixa Etária de 3 a 6 Anos, Niterói, Brasil. **Pesqui. bras. odontopediatria clín. integr**;v.8,n.2,p.147-151, maio/ago.2009

FIELDS,H.W.;WARREN,D.W.; BLACK K.; PHILLIPS, C.I. Relationship between vertical dentofacial morphology and respirations in adolescents **Am J Orthod**, v.99,n.20,p.526-529,1991.

FRIEL,S. Occlusion, Observations on its Development From Infancy to Old Age. **Int J Orthod**, v.13,n.4, p.322-343,1927

FOSTER, T. D.; GRUNDY, M. C. Occlusal changes from primary to permanent dentitions. **Br. J. Orthod.**, Oxford, v. 13, no. 4, p.187-193, 1986.

FOSTER, T.D.; HAMILTON, M.C. Occlusion in the primary dentition-study of children at 2½ to 3 years of age **Br Dent J** , v.126-,n.2,p.76-9. Jan.1969.

FRIGGI, M.N.P. **Estudo da ocorrência dos diferentes tipos de contatos oclusais na posição de máxima intercuspidação na dentição decídua, com oclusão normal** .1995.86p. Tese (Doutorado em odontopediatria) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo(São Paulo),1995.

FUJIKI, P. D. T.; ROSSATO, C. Influência da hipertrofia adenoideana no crescimento e desenvolvimento craniodentofacial. **Ortodontia**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 70-79, 1999.

FURTADO, A. N. de M.; VEDOVELLO FILHO, M. A influência do período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na

ocorrência de maloclusão na dentição decídua. **RGO**, Porto Alegre; v.55, n.4, p.335-341, out./dez. 2007.

GALLARETTA, F. et al Tipo e duração de aleitamento e sua relação com o hábito de sucção da chupeta e a oclusão. **JBP rev. Ibero-am. odontopediatr. odontol. bebê**; v.7, n.40, p.552-558, nov./dez. 2004.

GIMENEZ, et al Prevalência de más oclusões na primeira infância e sua relação com as formas de aleitamento e hábitos infantis **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial** v.13 n.2 Maringá mar./abr. 2008

GOMES, M. L. A influência da alimentação civilizada na deteriorização do sistema estomatognático. **JBO: J. Bras. Ortod. Ortop. Facial**, Curitiba, v. 2, n. 10, p. 65-74, 1997

GRIBEL, M.N. Avaliação quantitativa e qualitativa do crescimento craniofacial em crianças até os 6 anos de idade **Rev Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v.4, n.5, set/out., 1999.

GRIBEL, M.N.; GRIBEL, B.F. Tratamento da distoclusão durante a dentadura decídua com Ortopedia Funcional dos maxilares – Um estudo comparativo **Int J Jaw Func Orthop**, v.2, n.8, 2006.

GRIBEL, M.N.; GRIBEL, B.F.; CHAVES, J.M.V.S. Mesioclusões como diagnosticar e tratar com ortopedia funcional dos maxilares In: **Nova visão em Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares**. São Paulo: Ed Santos; cap 30, p.395-406, 2007.

Guidelines for management of the developing dentition in pediatric dentistry **J Pediatr Dent** v.21, n.5, p.50-2, 1999/2000.

ITO, C. et al Associação entre hábitos de sucção não nutritivos e as relações oclusais ântero-posteriores em crianças nipo-brasileiras. **Ciênc. odontol. bras**; v.11, n.1, p.19-26, jan./mar.2008.

LANGBERG, B.J. et al Transverse skeletal and dental asymetry in adult with unilateral lingual posterior crossbite. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.127, n.1, p.6-16, 2005.

LEITE, I. S. G. et al. Associação entre aleitamento materno e hábitos de sucção não nutritivos. **Rev. Assoc. Paul. Cirur. Dent.**, Santo Amaro, v. 53, n. 2, p. 151-156, 1999.

LEWIS,S.J. Some aspects of dental arch growth. **J Amer Dent Ass.**, v.23, n.2, p.277-94, Feb. 1936.

LEWIS,S.J.;LEHMAN,I.A. Observations on growth changes of the teeth and dental arches. **Dent Cosmos**, v.71, n.5, p.480-499, May 1929.

MACHADO,M.A.A.M. et al, **Odontologia em Bebês - Protocolos Clínicos, Preventivos e Restauradores**, 1 ed, São Paulo: Ed Santos, cap.2,p.27-46,2005.

MAIA, F.A.; MAIA, N. G. Prevalência e tratamento da mordida cruzada posterior na dentição decídua. **Rev. clin. ortodon. dental press**;v.2,n.6,p.42-62, dez./jan.2004.

MARTINS, D. R. et al. **Atlas de crescimento craniofacial**. São Paulo: Ed. Santos, 1998.

MATTAR,S.E.M. et al. Skeletal and occlusal characteristics in mouth-brething pre-school children **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**,v.28,n.4,2004.

MCNAMARA JR, J.A. Influence of respiratory pattern on craniofacial growth. **Angle Orthod** , v.51, n.4, p.269-300, 1981.

MC NEIL,C. **Ciência e Prática da Oclusão**, 2 ed, São Paulo:Quintessence editora Ltda., 2000,538 p.

MOSS, M. L. Functional analysis of human mandibular growth. **J. Prosthet. Dent.**, St. Louis, v. 1, p. 1149-1156, 1960.

MOYERS,R.E. The infantile swallow. **Trans Eur Orthod Soc.**,40:180,1964.

MOYERS,R.E. Development of occlusion. **Dent Clin North Amer**, v.13,n.3, p.523-536, July.1969.

MOYERS,R. **Ortodontia**. 4.ed,Rio de Janeiro:Ed. Guanabara Koogan,1991. p.28-95.

MONGINI, F. **ATM e Músculos Craniofaciais - fisiopatologia e tratamento** 1ed, São Paulo:Santos editora, p.10,1998.

MOORREES, C.F.A. Growth changes of the dental arches- A longitudinal study. **J Canad Dent Assoc**, v.24, n.8, p.449-57, Aug.1958.

NANDA,R.S.; KHAN,I.;ANAND,R. Age changes in the occlusal pattern of deciduous dentition.**J Dent Res.**, v.52.n.2,p.221-4,Mar./Apr.1973.

NIIKUNI, N. et al The relationship between tongue-base position and craniofacial morphology in preschool children **J Clin Pediatr Dent**, v.28, n.2, p.131-134, 2004.

NOVAIS, S. M. A. **Estudo das características morfológicas dos arcos decíduos em crianças de 3 a 6 anos de idade, na cidade de Aracaju** , 2000. 145 p. Tese (Doutorado em odontopediatria) Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco, (Camaripe),2000.

OGAARD, B. et al . The effect of sucking habits, cohort, Sex, intercanine arch widths and breast bottle feeding on posterior crossbite in Norwegian and Swedish 3 years old children. **Am. J. Dentofacial. Orthop.**, St. Louis, .v. 106, no. 2, p. 106- 161, 1994.

OVSENIK,M. Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their association with posterior cross-bite **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.136,p.375-81,2009.

PEREIRA,L.J.; GAVIÃO, M.B.D. Disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes – revisão da literatura **Rev Odontol UNICID**, n.16,v.3,p.277-84,set/dez., 2004.

PETROVIC, A.G.; STUTZMANN,J.J. Further investigations into the functioning of the peripheral “comparator” of the servosystem in the control of the condylar cartilage growth rate and the lengthening of the jaw.Apud McNamara Jr.,J.A. **The biology of occlusal development**. Ann Arbor : Center for human growth and development,1977.p.255-290.(Monograph. N.7. Craniofacial growth series).

PLANAS,P **Reabilitação Neuro-Oclusal**.- 2 edição.Rio de Janeiro: Medsi ,p.105-115.1997.

PIRTTINIEMI,P.; KANTOMAA,T. LAHTELA,P. Relationship between craniofacial and condyle path asymmetry in unilateral cross-bite patients, **Eur J Orthod**,v.12,p.408-13,1990.

PROFFIT, W.R. On the aetiology of malocclusion The Northcroft lecture,1985, presented to the British Society for the Study of Orthodontics, Oxford, April 18,1985, **Br J Orthod**,n.13,p1-11,1986.

RAVN, J.J. Occlusion in the primary dentition the 3-year-old children **Scand. J Dent Res.**, v.83,p.123-130.1975.

RAMJORD, S.; ASH, M.M. **Oclusão** 3ed Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 1987, p.105-121.

RIBEIRO JUNIOR, H. de C. **A influência do aleitamento materno e dos hábitos de sucção não-nutritiva no desenvolvimento das más oclusões na dentição decídua: estudo tipo caso-controle**. Belo Horizonte, 2005. 140 p. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria). Faculdade de Odontologia da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte), 2005.

ROBLES, F. R. P.; MENDES, F. M.; HADDAD, A. E.; CORRÊA, M. S. N. P. A influência do período de amamentação nos hábitos de sucção persistentes e a ocorrência de maloclusões em crianças com dentição decídua completa. **Rev. paul. odontol**; v.21, n.3, p.4-9, maio/jun. 1999.

SAADIA, A.M. Airway obstruction and facial form: a review **J Pedod** v.5, n.3, p.222-239, 1981.

SAADIA, A.M. Development of Occlusion and Oral Functional in Children. **J Pedod**, v.5, n.2, p.154-72, 1981.

SADAKYIO, C.; DEGAN, V. V.; RONTANI, R. M. P. Prevalência de má oclusão em pré-escolares de Piracicaba – SP. **Ciênc. odontol. bras**; v.7, n.2, p.92-99, abr./jun. 2004.

SÁ FILHO, F.G. de **As Bases fisiológicas da Ortopedia Maxilar** 2ed, São Paulo: Ed. Santos, p.167-175, 1999.

SANTOS-PINTO, C.C.M., CASTANHA-HENRIQUES, J.F., PINZAN A., FREITAS, M.R., SANTOS-PINTO, A. Estudo radiográfico e de modelos, para a avaliação de alterações dentofaciais em função da redução do espaço nasofaríngeo em jovens brasileiros leucodermas de 8 a 14 anos de idade **Ortodontia**, v.26, n.2, p.57-74, 1993.

SCHOUR, I.; MASSLER, M. The development of the human dentition. **J Amer. Dent. Ass.**, v.28, n.7, p. 1153-69, July 1941.

SCURES, C.C. Report of the increase in bicanine diameter in 2 to 4 year old children. **J Dent Child**, v.34, n.9, p.332-5, Sept. 1967.

SERRA-NEGRA, J.M.C.; SERRA-NEGRA, E. Relação distal dos segundos molares decíduos. **Arq Centro Est Curso Odont Belo Horizonte**. v.30, n.1/2, p.9-15, jan./dez. 1993/1994.

SERRA-NEGRA, J. M. C. *et al.* Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. **Rev Odontol Univ São Paulo**, v.11, n.2, p.79-86, abr./jun. 1997.

SILLMANN, J.H. Serial study occlusion (birth to then years of age) **Am J Orthod.**,v.34, n.12, p.969-79,1948.

SILLMANN,J.H. Malocclusion in the deciduous dentition;serial study from birth to 5 years. **Am J Orthod**,v.28,p.197-209,1956.

SILLMANN, J.H. Clinical considerations of occlusion. **Am J Orthod**, v.42,n.9,p.658-82,Sept. 1959.

SILLMANN,J.H. Dimensional changes of the dental arches: longitudinal study from birth to 25 years. **Am J Orthod** , v.50, n.11, p.824-42, Nov. 1964.

SILVA FILHO, O. G. da; OKADA,T.; SANTOS,S.D. Sucção digital – Abordagem multidisciplinar Ortodontia x Psicologia x Fonoaudiologia **Estomat Cult**,v.18, n.2,p.44-52.1986.

SILVA FILHO, O. G.da; et al. Epidemiologia da má oclusão na dentadura decídua.**Ortodontia**, São Paulo, v. 25, n.1, p. 22-23, jan./mar. 2002.

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

SILVA FILHO, O.G.da; SILVA,P.R.B.e; REGO,M.V.N.N.do, CAPELOZZA FILHO, L. Epidemiologia da Mordida Cruzada Posterior na Dentadura decídua. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.6,n.29,p.61-8,2003.

SILVA, L. P.M.da et al Estudo da mordida cruzada posterior em dentição decídua completa. Relação com hábitos orais. **Rev. bras. odontol**;n.62,v.1,p.49-51, 2005.

SIMÕES, W.A. Ortopedia Funcional dos Maxilares – através da Reabilitação Neuro-oclusal,v.1,p.95-99,2003.

SNEDECOR, G. W.; COCHRAN, W. G. **Statistical methods**. 8.ed. Ames: Iowa State University Press, 1989. 503p.

SOUSA, F. R. N. de et al O aleitamento materno e sua relação com hábitos deletérios e maloclusão dentária. **Pesqui. bras. odontopediatria clín. integr**;v.4,n.3,p.211-216, set./dez. 2004.

SOUZA JUNIOR, M. A. **Contribuição ao estudo da mordida cruzada posterior em dentição decídua completa**. Rio de Janeiro,1998. 127p. Dissertação(Mestrado em ortodontia) Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)1998.

STEELE, C.H., FAIRCHILD,R.C., RICKETTS, R.M. Forum on the tonsil and adenoid problem in orthodontics **Am J Orthod**, v.54, n. 7, p.485-514,1968.

THOMAZ, E.,et al Prevalência de protrusão dos incisivos superiores, sobremordida profunda, perda prematura de elementos dentários e apinhamento na dentição decídua. **JBP, J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**;v.5,n.26,p.276-82, jul./ago. 2002.

VAN DER LINDEN,F.P.G.M. **Crescimento e Ortopedia Facial** São Paulo: Editora Santos.1990.p.105-7.

VEDOVELLO FILHO,M.et al Avaliação da presença de disfunção temporomandibular em crianças.**RGO**;v.55,n.3,p.229-237, jul./set., 2007.

VÉLEZ,A.L. et al Head Posture and Dental Wear Evaluation of Bruxism Children with Primary Teeth **Journal of Oral Reabilitation**,v.34,p.663-670,2007.

ZARDETTO ,C.G.del C.;RODRIGUES,C.R.M.D.;STEFANI,F.M. Effects of different pacifiers on the primary dentition and oral myofunctional structures of preschool children **Pediatric Dentistry**,v.24,n.6,2002.

ZUANON, A. C. C.et al. Relação entre hábito bucal e maloclusão na dentadura decidua. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, v.3,n.12,p.104-8, mar./abr. 2000.

Anexos

ANEXO 1 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP – FOB/USP) – Nº do processo: 139/2008

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru-SP – CEP 17012-901 – C.P. 73
PABX (0XX14)3235-8000 – FAX (0XX14)3223-4679

Comitê de Ética em Pesquisa (14)3235-8356
mferrari@fob.usp.br

Processo nº 139/2008

Bauru, 6 de abril de 2009.

Senhora Professora,

Informamos que após o envio da documentação solicitada referente ao projeto de pesquisa encaminhado a este Comitê de Ética em Pesquisa "**Avaliação da relação oclusal dos arcos dentários em bebês**" de autoria de Júnia Maria Villefort Silva Chaves, sob sua orientação, foi novamente analisado e considerado **APROVADO** por este Colegiado, em reunião realizada no dia **25 de março de 2009**.

Solicitamos que ao término do trabalho, seja enviado a este Comitê um relatório final para novo parecer, o qual será utilizado para publicação científica.

Atenciosamente,

Profª Drª Ana Lúcia Alvares Capelozza
Vice-Coordenadora, em exercício

Profª Drª Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado

Docente do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva

ANEXO 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Vimos por meio desta, dar informações e convidar seu filho (a) a participar da pesquisa **“Avaliação da relação oclusal dos arcos dentários em bebês”**. A finalidade desta pesquisa é avaliar a oclusão dos dentes decíduos, para isso, realizaremos um exame clínico no seu filho e aplicação de questionários sobre hábitos e as variações na cronologia da irrupção dentária. Os **benefícios** esperados com o desenvolvimento do presente estudo constituem uma importante contribuição ao conhecimento da oclusão decídua, além de proporcionar aos bebês envolvidos um acompanhamento odontológico preventivo. Adicionalmente, o desenvolvimento do projeto poderá trazer, futuramente, à população-alvo, o benefício verificado em projetos desta natureza. Os **riscos** contidos no presente estudo são inerentes aos projetos deste tipo. Uma vez realizados a partir das normas preconizadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisas em Seres Humanos, obedecendo às normas de biossegurança e guardando o sigilo ético, pode-se afirmar que os riscos são próximos de zero.

Para o desenvolvimento desse estudo, necessito da sua autorização para seu filho(a) participar da pesquisa como voluntário(a). Saliento que a mãe ou responsável tem total liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo e que todas as informações são de caráter sigiloso e serão divulgados apenas os resultados globais da pesquisa, após a devida análise estatística.

Caso a mãe ou responsável queira apresentar reclamações em relação a sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, da FOB-USP, pelo endereço acima e telefone (14) 32358356, ou então entrar em contato com a pesquisadora, Júnia Maria Villefort Silva Chaves, através do telefone (14) 32349666 ou 81448863.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais seu filho(a) será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em autorizar o seu filho(a) participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornaram-se confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 9º do Código de Ética Odontológica).

Por estarem de acordo assinam o presente termo.

Bauru-SP, de de 2009.

Assinatura da Mãe ou responsável

Autora- Júnia Maria Villefort Silva

ANEXO 3 - Questionário sobre a vida e os hábitos do bebê

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
 Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla 9-75-Bauru-SP-CEP 17012-901-C.P.73
 PABX (0XX14)3235-8000-FAX (0XX14)3223-4679
Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva

Questionário sobre a vida e os hábitos do bebê

E-mail: dep-oosc@fobusp.br – Fone:(0xx14) 3234-8218

Nome: _____

Idade: _____ Data de nascimento: _____

Sexo: _____ Data: _____

Teste da Orelhinha: _____

O bebê nasceu a termo ou é prematuro? _____

Seu filho nasceu de parto normal? () sim () não

Qual a forma de aleitamento que o seu filho recebeu?

() artificial desde o nascimento() misto antes dos 3 meses

() natural exclusivo até os 3 meses () natural exclusivo até os 6 meses

Você sabe da importância da amamentação para um bom desenvolvimento da respiração nasal e das arcadas dentárias?()sim () não

O seu pediatra te estimulou a amamentar o seu filho? ()sim () não

O bebê apresentou algum tipo de alergia? Qual? ()sim ()não _____

Seu filho respira pela boca? () sim () não

O bebê apresenta algum hábito de sucção? ()sim Qual? _____

Quando se iniciou o hábito? _____

Qual a frequência deste hábito? _____

Quem cuida do seu bebê? _____

Ele fica em creches ou escolas? ()sim () não

Seu bebê começou a balbuciar com que idade? _____

Os alimentos sólidos foram introduzidos na dieta do bebê com quantos meses?

Foi a critério médico? _____

Quando surgiram os primeiros dentes do bebê? _____

Seu filho tem algum hábito de ranger os dentes? _____

Seu filho escolhe os alimentos pela facilidade de mastigação ou pela consistência? _____

Seu filho toma mamadeira? Com que frequência? _____

O bebê já teve otites e amigdalites de repetição? _____

A mastigação é preferencialmente de um só lado da boca? _____

Quando o seu filho sorri, você percebe alguma diferença nos dois lados do rosto? _____

O bebê já sofreu algum tipo de trauma na região de cabeça e pescoço? _____

ANEXO 4 – Ficha clínica

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla 9-75-Bauru-SP-CEP 17012-901-C.P.73
PABX (0XX14)3235-8000-FAX (0XX14)3223-4679
Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva

Ficha ClínicaE-mail: dep-oosc@fobusp.br – Fone:(0xx14) 3234-8218Nome:.....Gênero:(☐) **F** (☐) **M**

Origem:.....

Data de Nascimento:...../...../..... Idade:.....

Filiação: Mãe:

Pai:

Exame clínico:Relação de molares: Primeiros molares (☐) Segundos molares (☐)Direitos:Plano Terminal Reto: (☐) Mesial (☐) Distal (☐)Esquerdos: Plano Terminal Reto: (☐) Mesial (☐) Distal (☐)Relação de caninos: Direitos: CI I (☐) CI II (☐) CI III (☐)Esquerdos: CI I (☐) CI II (☐) CI III (☐)

Seqüência de irrupção na cavidade oral:.....

Relação dos incisivos:..... MCA:.....

Relação dos arcos maxilares: MCUD.....MCUE

.....3.....MC bilateral

Motivo da dispensa:

Perda de dentes:

Supranumerários:

Dentes natais e neonatais:

Fusão/geminação:

Outras alterações:.....