

Tatiana Fioresi Antoniazzi

**Tipos e frequência de maloclusões na dentição decídua completa
em crianças portadoras de fissuras labiopalatinas**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

Área de Concentração: Prótese Buco Maxilo Facial

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Brito e Dias

São Paulo
2006

FOLHA DE APROVAÇÃO

Antoniuzzi TF. Tipos e frequência de maloclusões na dentição decídua completa em crianças portadoras de fissuras labiopalatinas [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2006.

São Paulo, 17/03/2006

Banca Examinadora

1) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

2) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

3) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Silvio (in memorian) e Irene, a quem devo toda a minha formação e caráter, pela sua dedicação, amor, sabedoria e compreensão.

À minha irmã Larissa e ao meu marido Breno que com seu amor, amizade e companheirismo sempre me incentivaram.

Ao Prof. Dr. Reinaldo Brito e Dias, orientador, padrinho, amigo, profissional e professor de enorme capacidade, pela sua dedicação, empenho e boa vontade, sempre disposto a compartilhar seu vasto conhecimento.

À minha família que sempre me incentivou.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Márcia André pela participação fundamental na realização deste trabalho.

À Prof. Dra. Maria Naira Pereira Friggi, pelo incentivo durante minha formação profissional.

Aos Professores da Disciplina de Prótese Buco Maxilo Facial da Faculdade de Odontologia da USP, pela amizade e convivência científica compartilhada.

À minha amiga de Pós-Graduação Neide, pela amizade, companheirismo e incentivo.

Às amigas Débora, Lilian, Tânia e Tatiana, pela amizade e incentivo.

À Profa. Cynthia Maria Freire da Silva e ao Prof. Mário Germano Gennari, pela amizade e incentivo.

Aos membros da CPG da Faculdade de Odontologia da USP, presidido pelo Prof. Dr. João Humberto Antoniazzi.

À secretária Sra. Belira, pela amizade e auxílio durante o curso de Pós-Graduação.

Aos técnicos do laboratório e funcionários do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo Faciais.

Aos funcionários da biblioteca pelo auxílio durante o curso de Pós-Graduação e revisão bibliográfica deste trabalho.

Aos pacientes do Ambulatório de Fissura Labiopalatina da Disciplina de Prótese Buco Maxilo Facial da USP e da Creche Batuíra, pela sua participação neste trabalho, sem os quais esta pesquisa não teria sido possível.

Antoniazzi TF. Tipos e frequência de maloclusões na dentição decídua completa em crianças portadoras de fissuras labiopalatinas [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2006.

RESUMO

As fissuras labiopalatinas acarretam uma série de implicações funcionais, estéticas e psicossociais. Algumas destas alterações são inerentes à esta malformação, como por exemplo, a maloclusão que pode ocorrer em consequência de uma série de fatores, entre eles, a tensão da musculatura bucal, a descontinuidade do arco pela sua segmentação, a erupção dentária ectópica, a tensão cicatricial proveniente das cirurgias primárias e a verticalização dos incisivos superiores. Por estas razões nos propusemos, neste estudo, a diagnosticar o tipo e a frequência das maloclusões em portadores de fissura labiopalatina, na faixa etária de 3 a 6 anos, relacionando os dados encontrados com a extensão da fenda e comparando-os com o tipo e frequência das maloclusões no Grupo Controle. Os resultados encontrados nos levam a afirmar que não houve significância estatística nos tipos de maloclusão em relação à extensão da fissura, contudo, encontramos diferença significativa quando comparado o tipo e frequência das maloclusões no Grupo Controle.

Palavras-Chave: Fissura labiopalatina; Maloclusão; Dentição decídua

Antoniuzzi TF. Malocclusion types and frequency in primary dentition in children with cleft lip and palate [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2006.

ABSTRACT

The cleft lip and palate leads to a range of functional, esthetics and psychosocial implications. Some of those changes are inherent to this malformation, such as the malocclusion that might occur due to a variety of factors, among them, the oral muscle tension, the interruption of the arch because of its segmentation, the ectopic dental eruption, the cicatricial tension from primary surgeries and the uprighting of the upper incisors. For these reasons, we offered, in this study, to diagnose the malocclusion kind and frequency in patients with cleft lip and palate, ranging from 3 to 6 years old, matching the data obtained from the cleft length and comparing them with the malocclusion type and frequency in the Control Group. According to the results found, it is possible to state that there was no statistical significance in the malocclusion types regarding the cleft length, however, we found significant difference when comparing the malocclusion type and frequency in the Control Group.

Key-Words: Cleft lip and palate; Malocclusion; Primary Dentition

LISTA DE FIGURAS

- Figura 5.1- Gráfico da frequência da maloclusão no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....56
- Figura 5.2- Gráfico do tipo de maloclusão no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....59
- Figura 5.3- Gráfico do tipo de mordida cruzada no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....61

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1-	Freqüência da maloclusão no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	56
Tabela 5.2-	Freqüência da mordida cruzada no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	57
Tabela 5.3-	Freqüência da mordida aberta no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	57
Tabela 5.4-	Freqüência da sobressaliência no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	58
Tabela 5.5-	Freqüência da sobremordida no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	58
Tabela 5.6-	Freqüência da mordida cruzada anterior no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	59
Tabela 5.7-	Freqüência da mordida cruzada posterior unilateral no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	60
Tabela 5.8-	Freqüência da mordida cruzada posterior bilateral no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....	60

Tabela 5.9- Freqüência da mordida cruzada anterior e posterior no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....61

Tabela 5.10- Freqüência da maloclusão em relação aos gêneros (masculino e feminino), no Grupo Experimental e no Grupo Controle.....62

SUMÁRIO

p.

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	16
2.1	Características da oclusão normal.....	16
2.2	Maloclusão em crianças sem fissura labiopalatina.....	22
2.3	Maloclusão em crianças portadoras de fissura labiopalatina.....	25
3	PROPOSIÇÃO.....	51
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	52
5	RESULTADOS.....	56
6	DISCUSSÃO.....	63
7	CONCLUSÕES.....	69
	REFERÊNCIAS.....	60
	ANEXOS.....	79

1 INTRODUÇÃO

A fissura labiopalatina é definida como uma malformação congênita que acomete o terço médio da face e ocorre devido à falta de coalescência dos processos faciais no primeiro trimestre gestacional. As fissuras podem abranger lábio, lábio e palato, ou palato.

Essas malformações, segundo Junqueira e Zago (1977) estão relacionadas com a edificação dos arcos branquiais, particularmente o primeiro arco branquial que bifurca-se, dando origem aos processos maxilares e aos mandibulares; e juntamente com o processo frontal, constituem os cinco processos faciais. Durante o desenvolvimento embrionário, aproximadamente na 4ª semana de vida intra uterina ocorre o início do desenvolvimento do palato, a porção inferior do processo frontal evolui formando o processo fronto nasal, lateralmente o ectoderma se espessa formando os placóides olfatórios que produzirão a mucosa olfatória da cavidade nasal; sob esses placóides ocorre uma elevação lateral e proliferação do mesoderma, formando duas fossetas nasais. Concomitantemente ocorre o crescimento dos processos maxilares superiores orientando-se medialmente e fundindo-se na região lateral do processo fronto nasal, determinando o palato primário, por volta da 7ª semana. Durante a 8ª semana, duas saliências emergem do lado interno dos processos maxilares, denominados processos palatinos; neste momento a língua encontra-se em tamanho avantajado e posicionada entre os processos, quase em contato com o septo nasal. Nesse período ocorre uma elevação da cabeça executada pelo feto e a língua desloca-se para uma posição posterior e mais inferior, proporcionando uma horizontalização dos processos

palatinos e sua fusão medial. Na 10^a semana ocorre a ossificação do palato duro com a penetração óssea na porção anterior do palato devido a extensão dos centros de ossificação maxilar e palatino, determinando a formação do palato secundário. Se houver qualquer interferência nas seqüências do desenvolvimento fetal, pode ocorrer a fissura labiopalatina. Portanto as fissuras incompletas de lábio surgem pela falta de coalescência dos processos maxilares com o nasal interno, as fissuras completas de lábio surgem pela falta de coalescência dos processos maxilares com o nasal interno e externo e as fissuras de palato ocorrem pela falta de coalescência dos processos palatinos.

Entre os fatores que influenciam o aparecimento das fissuras labiopalatinas podemos destacar o hereditário, o ambiental e o misto. A hereditariedade diz respeito à herança genética e alterações cromossômicas. Entre os agentes teratogênicos destacam-se o estado de saúde materna, o uso de medicamentos, drogas, álcool, tabaco, exposição aos raios X. Recentemente, acredita-se na interação dos fatores hereditários e ambientais como causa das fissuras labiopalatinas, determinando a teoria multifatorial. De grande incidência no Brasil, 1:650 nascimentos (SILVA F^o; ALMEIDA, 1992) e 1:673 (REZENDE, 1997). De acordo com André (1982), a incidência de malformados é maior no gênero masculino com predomínio para as fissuras de lábio e as de lábio e palato sendo as fissuras de palato isoladas predominantes no gênero feminino. Em relação ao tipo e localização das fissuras, as unilaterais predominam sobre as bilaterais, sendo que as do lado esquerdo são mais freqüentes que as do lado direito. Alguns fatores como raça, gênero, idade dos pais e condições sócio-econômicas podem ser causas predisponentes ao aparecimento dessa malformação (ANDRÉ, 1982; REZENDE, 1997). Na raça amarela, encontramos uma maior incidência de fissuras

labiopalatinas, seguido pela branca e depois pela negra. As classificações podem ser divididas em anatômicas (quando utilizam um ponto anatômico como referência) e embriológicas (quando resgatam a origem embrionária das fissuras). Dentre as classificações anatômicas encontramos a de Davis e Ritchie, Vilar Sancho e Spina, entre as embriológicas, destaca-se a mais aceita internacionalmente, a de Kernahan e Stark (REZENDE, 1997).

Por acarretarem uma série de implicações funcionais, estéticas e psicossociais, o portador da fissura labiopalatina apresenta alterações esqueléticas e dentárias que podem ser agravados segundo a extensão da lesão ou pela ausência de tratamento adequado e por isso requerem atenção especial do Cirurgião Dentista. O tratamento do paciente portador de fissura labiopalatina, inicia-se ao nascimento e continua através da vida do paciente. O plano de tratamento e a evolução global envolvem uma equipe multidisciplinar, e deve ser formado por: Geneticista, Neonatologista, Pediatra, Nutricionista, Fonoaudióloga, Cirurgião Plástico, Cirurgião Buco Maxilo, Odontopediatra, Ortodontista, Ortopedista Maxilar, Protesiólogo Buco Maxilo Facial, Foniatra, Otorrinolaringologista, Psicólogo e outros especialistas que se fizerem necessários (LOPES; ANDRÉ, 1980). Durante o tratamento devemos ter três objetivos básicos: restaurar a função, a estética e manter o nível de saúde do paciente.

Entre as implicações morfológicas estão as maloclusões, que podem ocorrer pela própria condição em que os dentes apresentam-se na cavidade bucal, devido uma série de fatores, entre eles a irrupção ectópica, a ausência de dentes ou a presença de supranumerários na região da fissura, além da deficiência no crescimento e desenvolvimento do terço médio da face, levando a um relacionamento maxilo-mandibular desfavorável. As deformações ósseas intrínsecas estão ligadas aos

desequilíbrios musculares criados pela ausência da cinta muscular do lábio, que não se opõe à projeção da língua, resultando em um prognatismo superior incisivo, acentuado e assimétrico nas formas unilaterais e simétrico nas formas bilaterais. A mobilidade da pré-maxila é outra complicação encontrada nas fissuras bilaterais, pois está freqüentemente localizada em nível mais baixo que o restante do plano oclusal, acarretando na ocorrência de sobremordida nesses casos. A tensão da musculatura bucal, a descontinuidade do arco devido à sua segmentação, a erupção dentária ectópica, o impedimento do crescimento maxilar causado pela tensão cicatricial proveniente da palatoplastia e a verticalização dos incisivos superiores nos portadores de fissura labiopalatina, são fatores etiológicos que predis põem à maloclusão.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Características da oclusão normal

Baume (1950) estabeleceu a relação terminal dos segundos molares decíduos classificando-a em três tipos: plano reto, degrau mesial e degrau distal para a mandíbula. Classificou também os arcos decíduos em tipo I, caracterizado por diastemas entre os dentes anteriores, e tipo II, caracterizado por um arco dentário estreito e com ausência de diastemas entre os dentes. Definiu os espaços localizados na arcada inferior entre canino e primeiro molar decíduo e na arcada superior entre canino e incisivo lateral como espaços primatas e ainda, que estes não estão presentes obrigatoriamente em todos os arcos.

Foster e Hamilton (1969) apresentaram os seguintes critérios para avaliação da oclusão:

1. Espaçamento: falta de contato entre dentes adjacentes;
2. Apinhamento: encaixe de dentes adjacentes;
3. Oclusão molar:
 - a) classe 1, plano reto: as superfícies distais do 2º molar decíduo superior e inferior no mesmo plano vertical em oclusão cêntrica;
 - b) classe 2, degrau distal: a superfície distal do 2º molar decíduo inferior em relação posterior àquela do 2º molar decíduo superior em oclusão cêntrica;

c) classe 3, degrau mesial: a superfície distal do 2º molar decíduo inferior em relação anterior àquela do 2º molar decíduo superior em oclusão cêntrica;

4. Relação canina:

a) classe 1, normal: a extremidade do canino superior decíduo no mesmo plano vertical com a superfície distal do canino inferior decíduo em oclusão cêntrica;

b) classe 2, disto-oclusão: a extremidade do canino superior decíduo em relação anterior com a superfície distal do canino inferior decíduo em oclusão cêntrica;

c) classe 3, méso-oclusão: a extremidade do canino superior decíduo em relação posterior com a superfície distal do canino inferior decíduo em oclusão cêntrica;

5. Overjet: alterações no sentido ântero-posterior (horizontal):

a) ideal: overjet positivo de incisivos não excedendo 2 mm medidos sobre os incisivos centrais superiores decíduos;

b) aumentado: overjet positivo de incisivos superior a 2 mm;

c) topo a topo: incisivos centrais decíduos superiores e inferiores em relação topo a topo em oclusão cêntrica;

d) reverso: incisivos centrais decíduos inferiores em relação anterior aos incisivos centrais decíduos superiores em oclusão cêntrica;

6. Overbite: alterações no sentido vertical;

a) ideal: as extremidades incisais dos incisivos centrais decíduos inferiores contatando as superfícies palatinas dos incisivos centrais decíduos superiores em oclusão cêntrica;

b) reduzido: as extremidades incisais dos incisivos centrais decíduos inferiores não contatando os incisivos centrais decíduos superiores ou o palato, em oclusão cêntrica, havendo um overbite positivo;

c) mordida aberta anterior: as extremidades incisais dos incisivos centrais decíduos inferiores abaixo do nível das extremidades incisais dos incisivos centrais decíduos superiores em oclusão cêntrica;

d) aumentado: as extremidades incisais dos incisivos centrais decíduos inferiores tocando o palato em oclusão cêntrica;

7. Mordida cruzada: os molares superiores decíduos ocluindo em relação lingual aos molares decíduos inferiores em oclusão cêntrica;

8. Oclusão lingual inferior: as extremidades das cúspides vestibulares dos molares decíduos inferiores no mesmo plano vertical, ou em relação lingual às extremidades das cúspides palatinas dos molares decíduos superiores em oclusão cêntrica;

9. Centro incisal: os pontos médios entre os incisivos centrais em cada arco.

De acordo com Graber (1972), a oclusão varia individualmente de acordo com a forma e o tamanho dos dentes, seu posicionamento, época e seqüência do irrompimento, tamanho e forma dos arcos dentários e dos padrões de crescimento crânio-facial. Devem ser consideradas também a ação dos componentes do sistema mastigatório, mudanças relativas à idade e modificações funcionais e patológicas. Portanto, as variações nas dentições resultam da ação integrada de fatores genéticos e ambientais, que afetam tanto o desenvolvimento pré-natal, como as modificações pós-natais.

Para Foster (1975), durante o desenvolvimento normal da oclusão, os dentes erupcionam em um meio onde existe atividade funcional, ou seja, um ambiente dinâmico onde atuam os músculos da mastigação, da língua e da face. É imprescindível que haja harmonia entre a atividade funcional e o crescimento das

estruturas ósseas até que os dentes encontrem seus antagonistas na arcada oposta, entrando em oclusão. Qualquer alteração neste equilíbrio entre estruturas ósseas e musculares, pode ocasionar um desvio do padrão normal de oclusão, determinando assim uma maloclusão.

Segundo Borell (1980), a oclusão normal pode ser definida como o relacionamento dos dentes entre si, às suas estruturas de suporte e a musculatura adjacente, possibilitando um bom desempenho de suas funções e permitindo que haja um estado de saúde contínuo de todos os tecidos envolvidos.

De acordo com Planas (1988), uma mastigação bilateral alternada, sem interferências, com maior número de contatos dentais durante os ciclos mastigatórios, conduzidos e guiados pelos caninos e pelas trajetórias da articulação têmporo-mandibular significará o equilíbrio oclusal e o correto desenvolvimento maxilo-mandibular.

Segundo Burdi e Moyers (1991), a oclusão normal das dentições decídua e permanente é conseqüência de um crescimento e desenvolvimento equilibrado do aparelho estomatognático, representado pelos dentes, ossos, músculos e ligamentos. Na dentição decídua, considera-se como sinais normais da oclusão: dentes anteriores espaçados, espaços primatas, sobremordida e sobressaliência pouco profundas, plano terminal reto, relação canina e molar em classe 1, inclinação quase vertical dos dentes anteriores, arco de forma ovóide e ausência de curvas de Spee e de Wilson.

Para Issáo e Guedes-Pinto (1993), quando a relação distal é plano reto ou degrau mesial para mandíbula, favorecem a oclusão dos 1º molares permanentes com uma oclusão topo a topo ou em neutro-oclusão respectivamente. Por outro lado, quando o degrau é distal para a mandíbula, ao erupcionarem os 1º molares permanentes, a oclusão será em disto-oclusão, sendo prenúncio de maloclusão.

Friggi (1995) descreve que a oclusão é uma entidade fisiológica perfeitamente integrada por um conjunto de órgãos e tecidos, cuja biologia e fisiologia são absolutamente interdependentes. A harmonia funcional desse sistema determina sua saúde biológica.

Costa et al. (1999) examinaram 247 crianças de 3-5 ½ anos de idade com o objetivo de avaliar as relações oclusais. Selecionaram 123 crianças, onde a frequência de oclusão normal foi de 54,4%. Para essas, o arco tipo I foi o mais prevalente na maxila (70,1%) e na mandíbula (61,2%), o plano terminal reto esteve presente, no lado direito em 86,6% e no lado esquerdo, 79,1%. A presença do espaço primata no arco inferior foi de 84,4% nas crianças com 3 anos, diminuindo com a idade.

Ferreira et al. (2001) realizaram um estudo com o objetivo de verificar os padrões oclusais normais da dentição decídua em 356 crianças de ambos os sexos, na faixa etária de 3-5 ½ anos, residentes na cidade de Salvador. Os resultados mostraram que o arco tipo II foi o mais prevalente em ambas as arcadas, os espaços primatas foram mais prevalentes (89,9%) nas crianças até 4 anos de idade, a relação canina normal foi encontrada em quase 60% das crianças para ambos os lados e a

freqüência do plano terminal mesial para os 2º molares decíduos ocorreu em 55,9% dos casos.

Takeuti et al. (2001) encontraram, em uma pesquisa sobre as características da oclusão, 18 pacientes com dentição decídua, sendo que 22,2% dos casos apresentaram arco tipo II de Baume e o degrau distal foi observado em 11,1% dos pacientes, indicando um prenúncio de maloclusão.

Teixeira, Borges e Castro Alves (2002) propuseram verificar a prevalência das características normais da dentição decídua, em 740 crianças, na faixa etária de 3-5 ½ anos de idade, de ambos os sexos, pertencentes à escolas particulares da zona urbana da cidade de Feira de Santana. As crianças foram avaliadas através de exame clínico e foram excluídas as que apresentavam dentição mista, mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, cáries proximais visíveis clinicamente, perda precoce, anomalias de forma, número, erupção e estrutura, dentição decídua incompleta e/ou apinhamento. Destas, participaram da amostra 380 crianças que foram examinadas quanto às características oclusais normais. Os resultados mostraram que o arco tipo II foi predominante (71,5%) tanto para maxila quanto para mandíbula, o espaço primata foi observado em todas as crianças, a relação molar em plano terminal reto esteve presente na maioria dos casos (65,5%), seguida pela relação molar em degrau mesial (25,5%) e degrau distal (9%), a relação canina foi em classe 1 (87%), seguida pela classe 2 (12%) e classe 3 (1%).

Shimizu et al. (2003) avaliaram as incidências dos planos terminais dos 2º molares decíduos, dos tipos de arcos segundo a classificação de Baume e dos espaços

primatas em 85 crianças leucodermas e melanodermas, com idade entre 3 a 6 anos, da cidade de Curitiba. As crianças selecionadas tinham a dentição decídua completa, ausência de assimetrias faciais, cáries, restaurações interproximais, hábitos bucais deletérios, cruzamentos posteriores e apresentavam a mesma relação distal dos 2º molares decíduos em ambos os lados. Os resultados mostraram que a incidência do plano terminal reto foi de 70,59%, degrau mesial foi 18,82% e degrau distal, 10,5%; quanto à prevalência dos tipos de arco, para a arcada superior, 40% apresentaram arcos do tipo I e 60% do tipo II e para a arcada inferior, o arco tipo I incidiu em 42,35% e o arco tipo II em 57,65%; o espaço primata na arcada superior do lado direito ocorreu em 85,88% e do lado esquerdo em 83,53%, e para a arcada inferior a incidência foi de 56,47% tanto para o lado direito quanto para o lado esquerdo; não se constataram diferenças estatisticamente significantes para a incidência dos diferentes planos terminais dos 2º molares decíduos, dos tipos de arcos ou dos espaços primatas em relação ao gênero.

2.2 Malocclusão em crianças sem fissura labiopalatina

Barrow, Arbor e White (1952) avaliaram 528 modelos, de 51 crianças, desde a dentição decídua completa até a dentição permanente. Observaram que aos 5 anos de idade 39% dos casos apresentaram oclusão normal e que a mordida profunda diminuiu com a idade.

Valente e Mussolino (1989) estudaram a freqüência de sobressaliência, sobremordida e mordida aberta na dentição decídua, em 120 crianças, brancas, de ambos os gêneros, de 2 a 6 anos de idade, reunidas em dois grupos, sendo 60 da faixa etária de 2-4 anos e 60 da faixa etária de 4-6 anos. Os resultados mostraram que 61,66% das crianças na faixa etária de 2-4 anos possuem sobressaliência moderada e 55% das crianças na faixa etária de 4-6 anos apresentaram sobressaliência leve. A freqüência de sobremordida leve ocorreu em 36,66% dos casos na faixa etária de 2-4 anos e 45% na faixa etária de 4-6 anos. A porcentagem de crianças com mordida aberta diminuiu com a idade, provavelmente devido à interrupção de hábitos de sucção.

Tomita, Bijella e Franco (2000) avaliaram a prevalência de má oclusão e sua associação com fatores ambientais como hábitos bucais e problemas de fala. A amostra constituiu de 2.139 crianças de ambos os sexos, na faixa etária de 3 a 5 anos de idade. Foram verificados trespasse horizontal e vertical, espaçamento ou apinhamento, mordida aberta anterior, mordida cruzada total, mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior, uni ou bilateral. A prevalência da maloclusão foi de 5,3% entre os meninos e 56,9% entre as meninas, sendo significativamente mais elevado no grupo etário de 3 anos. Entre os fatores ambientais estudados, o hábito de sucção de chupeta foi o mais freqüente na associação com maloclusão, seguido da sucção digital. Não foi verificada associação entre os problemas de fala e maloclusões.

López et al. (2001) avaliaram a prevalência de maloclusão na dentição decídua, em 567 crianças, sendo 294 meninos e 273 meninas, na faixa etária de 3 a 5 anos de

idade. Os resultados mostraram que a mordida aberta anterior apresenta alta frequência na dentição decídua (38,8%) o que não ocorre com a mordida aberta posterior (0,35%). A sobremordida exagerada apresentou um índice de 24,52%. A prevalência de mordida cruzada foi de 17,46%, sendo que a mordida cruzada posterior unilateral mostrou-se em 9,35% dos casos.

Tollara (2001) procurou estabelecer a prevalência de maloclusão em crianças, na faixa etária entre 5 e 35 meses de idade, do município de Diadema – São Paulo. A amostra foi constituída de 413 crianças, de ambos os sexos e diferentes níveis sócio-econômicos. A coleta de dados foi realizada através de exame clínico e foi registrado apinhamento, espaçamento anterior e presença de espaços primatas, overjet e overbite maxilar, mordida cruzada anterior, mordida aberta anterior, desvio de linha média, mordida cruzada uni ou bilateral posterior, relação canina e molar. A prevalência de maloclusão foi observada em 55,9% dos casos, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os gêneros.

Castro et al. (2002) avaliaram as características da dentição decídua de crianças de 6 a 39 meses de idade. Os resultados mostraram que 38,3% dos casos apresentaram sobressaliência moderada enquanto que a leve ocorreu em 30,3% das crianças. A sobremordida exagerada (26,6%) e a negativa (25,5%) foram as mais prevalentes. Concluíram que a sobressaliência moderada e a mordida aberta anterior são as maloclusões mais encontradas nas fases mais avançadas de desenvolvimento da dentição decídua.

Thomaz et al. (2002) examinaram 989 crianças, sendo 519 meninos e 470 meninas, entre 2 e 5 anos de idade. Constatou-se que 56,22% das crianças apresentavam algum tipo de maloclusão, ocorrendo o predomínio da protrusão (36,1%), seguido de overbite (16,7%), apinhamento (9,9%) e perda prematura de dentes decíduos (2,9%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros.

Silva F^o et al. (2003) utilizaram uma amostra composta por 2.016 crianças, entre 3 e 6 anos de idade, no período de dentição decídua, com a finalidade de verificar a prevalência de mordida cruzada posterior. A incidência de oclusão normal foi de 26,74%, ou seja, 73,26% dos casos apresentaram algum tipo de maloclusão. Dentre as crianças com maloclusão, 20,81% apresentaram problemas interarcos como consequência de atresia do arco dentário superior, o que significa algum tipo de mordida cruzada posterior. A presença de desvio funcional da mandíbula em crianças com mordida cruzada posterior unilateral foi de 91,91%, caracterizando-a como funcional.

2.3 Maloclusão em crianças portadoras de fissura labiopalatina

Segundo Pruzansky (1955), os pacientes portadores de fissuras labiopalatinas apresentam um potencial genético de crescimento facial próximo do normal, sendo que o principal fator limitante da manifestação desse potencial consiste na variável ambiental representada pela cirurgia.

Swanson, Mac Collum e Richardson (1956) selecionaram 111 crianças e avaliaram sua oclusão. A sobremordida profunda foi encontrada em muitos casos, porém a mordida aberta foi rara. A incidência de mordida cruzada, principalmente a mordida cruzada anterior foi alta, mas os autores não atribuem este fato ao fechamento precoce do palato.

Hagert et al. (1964) examinaram modelos de estudo de 105 pacientes com fissura labiopalatina operados. O exame ortodôntico mostrou que dos pacientes com fissura do Tipo I (fissura de palato mole) e Tipo II (fissura de palato mole e duro), 30% dos casos apresentaram mordida cruzada; dos pacientes com fissura Tipo III (fissura labiopalatina unilateral), 74% apresentaram mordida cruzada e dos pacientes com fissura Tipo IV (fissura labiopalatina bilateral), 56% apresentaram mordida cruzada bilateral. O grupo controle apresentou algum tipo de malocclusão, mas nenhum resultado foi numericamente significativo.

Pruzansky e Aduss (1964) estudaram 33 casos de fissura labiopalatina unilateral, através de modelos obtidos antes e após a queiloplastia, após a palatoplastia e na dentição decídua completa, com a finalidade de analisar a forma do arco e a prevalência de mordida cruzada. Apenas 39,5% dos casos apresentaram colapso do arco maxilar após a queiloplastia. A presença de mordida cruzada ocorreu em 21 casos, sendo 8 de canino cruzado, 7 de mordida cruzada posterior, 3 de mordida cruzada anterior e posterior, 2 de mordida cruzada anterior e de canino e apenas 1 caso de mordida cruzada anterior.

Bergland (1967) relatou existir uma correlação entre o procedimento cirúrgico e o grau de deformidade maxilar pós-operatório. Em seu trabalho, comparou a frequência de maloclusão de 31 casos tratados em Oslo com 33 casos tratados em Illinois e 26 casos tratados em Gothenburg. Para os pacientes tratados em Oslo, 25,8% apresentaram canino cruzado, 9,7% mordida cruzada posterior, 19,3% mordida cruzada anterior e posterior, 9,7% mordida cruzada anterior e de canino e 35% não apresentaram nenhum tipo de maloclusão. A incidência em Gothenburg foi de 88,5% para mordida cruzada posterior e 57,7% para mordida cruzada anterior. Os pacientes tratados em Illinois apresentaram os mesmos índices de Oslo.

Pruzansky e Aduss (1967) questionaram a correlação entre o colapso do arco maxilar, como consequência da reparação da fissura de lábio e palato, e a prevalência de maloclusão em crianças com fissura labiopalatina unilateral. Observaram uma maior incidência de mordida cruzada (55,17%) nos pacientes que apresentaram colapso do arco maxilar.

Handelman e Pruzansky (1968) documentaram os aspectos da oclusão em portadores de fissura labiopalatina bilateral. Foram avaliados 26 pacientes e analisados segundo: relação molar, presença ou ausência de mordida cruzada, largura interdental, sobressaliência, sobremordida e inclinação dos incisivos centrais superiores. A relação molar foi similar quando comparada aos pacientes sem fissura labiopalatina, 69,2% para neutroclusão. A mordida cruzada de canino apresentou-se em 36,4% dos casos, mordida cruzada posterior unilateral em 18,2% e bilateral em 13,7%, sendo que não ocorreu nenhum tipo de mordida cruzada em 31,8% dos casos. A sobressaliência apresentou-se em 80% dos casos. Os autores relataram

uma diferença significativa na incidência das maloclusões entre os pacientes com e sem fissura labiopalatina, concluindo que estes resultados também dependem do tipo de tratamento aos quais esses pacientes são submetidos.

Huddart e Bodenham (1972) avaliaram a oclusão e formato da arcada em pacientes com fissura labiopalatina unilateral. Foram selecionados 34 modelos de crianças com 5 anos de idade, dentição decídua completa e que não tinham sido submetidos a nenhum tratamento ortodôntico após as cirurgias de reparação de lábio e palato. Os modelos foram examinados por 11 ortodontistas e classificados de acordo com: 1)Pruzansky e Aduss (1964), que dividiram a oclusão em seis categorias (ausência de mordida cruzada, somente canino cruzado, mordida cruzada posterior, mordida cruzada anterior e posterior, mordida cruzada anterior e de canino, somente incisivo cruzado); 2)classificação numérica dos autores, que dividiram a maxila em dois segmentos posteriores e um segmento anterior, estabelecendo pontos para cada dente, de acordo com sua posição em relação ao seu oponente na arcada inferior, e dessa forma, um score para cada um dos segmentos; e 3)formato da arcada maxilar (bom alinhamento dos segmentos ou sobreposição dos segmentos). Cada examinador avaliou os modelos por três vezes. De acordo com a classificação de Pruzansky e Aduss (1964), 11,8% dos casos não apresentaram mordida cruzada, em 11,8% houve presença de canino cruzado, 29,4% apresentaram mordida cruzada posterior, 38,2% com mordida cruzada anterior e posterior, 8,8% com mordida cruzada anterior e de canino e nenhum caso de incisivo cruzado. Para a classificação numérica dos autores, os scores obtidos mostraram presença de maloclusão (mordida cruzada). Para 73,5% dos casos, os segmentos estavam bem alinhados e 26,9% apresentaram sobreposição.

Mazaheri et al. (1972) estudaram as mudanças do arco maxilar, do nascimento aos 5 anos de idade, em 30 crianças portadoras de fissura labiopalatina. Os resultados mostraram que 40% dos pacientes não apresentaram mordida cruzada, 23,3% apresentaram mordida cruzada de canino, 26,7% mordida cruzada posterior, 3,3% mordida cruzada anterior e 6,7% mordida cruzada anterior e posterior.

Nordén, Linder-Aronson e Stenberg (1973) investigaram a dentição decídua em crianças com fissura labiopalatina, tratadas cirurgicamente mas que não foram submetidas ao tratamento ortodôntico pré-cirúrgico e não receberam enxerto ósseo primário. Foram selecionadas 40 crianças (23 do gênero masculino e 17 do gênero feminino), entre 4 a 6 anos de idade, divididas em cinco grupos de acordo com o tipo de fissura (9 com fissura de lábio, 3 com fissura de lábio e rebordo, 16 com fissura labiopalatina unilateral, 3 com fissura labiopalatina bilateral e 9 com fissura de palato). Para o grupo com fissura de lábio e lábio e rebordo, não encontraram casos de mordida cruzada posterior e apenas 11% de mordida cruzada anterior no grupo com fissura de lábio. O grupo com fissura labiopalatina unilateral apresentou 75% dos casos com mordida cruzada posterior no lado da fissura, 25% com mordida cruzada posterior no lado oposto à fissura e 31% com mordida cruzada anterior. O grupo com fissura labiopalatina bilateral apresentou 100% de mordida cruzada posterior e 33,3% de mordida cruzada anterior. O grupo com fissura de palato apresentou 44% dos casos com mordida cruzada posterior e 33% com mordida cruzada anterior. Os resultados obtidos mostraram que a incidência de mordidas cruzadas é proporcional à severidade da fissura.

Bergland e Sidhu (1974) realizaram um trabalho com o objetivo de investigar a frequência de mordida cruzada na dentição decídua até o início da dentição mista. Foram selecionadas 50 crianças com fissura labiopalatina unilateral (39 meninos e 11 meninas), que não foram submetidas ao tratamento ortopédico pré-cirúrgico, sendo as cirurgias realizadas no Hospital Universitário de Oslo (3-6 meses, cirurgia de lábio e palato duro e 2-3 anos, cirurgia de palato mole). A classificação de mordida cruzada utilizada foi a estabelecida por Pruzansky e Aduss (1964). Para a dentição decídua foram encontrados 34% dos casos sem mordida cruzada, 14% com canino cruzado, 12% com mordida cruzada posterior, 22% com mordida cruzada anterior e posterior, 18% com mordida cruzada anterior e canino e nenhum caso de incisivo cruzado. Para a dentição mista observou-se 10% dos casos sem mordida cruzada, 6% com canino cruzado, 6% com mordida cruzada posterior, 46% com mordida cruzada anterior e posterior, 18% com mordida cruzada anterior e canino e 14% com incisivo cruzado.

Ranta, Oikari e Haataja (1974) investigaram a prevalência de mordida cruzada anterior e posterior na dentição decídua e mista de 221 crianças finlandesas, com fissura labiopalatina, operadas. O trabalho mostrou que na dentição decídua, 43% dos casos não apresentaram mordida cruzada ou mordida topo a topo, 22% apresentaram mordida cruzada posterior e 14% mordida cruzada anterior. Os autores relataram que a prevalência de mordida cruzada é maior na dentição mista e permanente.

Chapman (1975) observou a influência da cirurgia sobre o crescimento e que esta varia de acordo com o tipo de fissura e deficiência tecidual original. Relatou que

nesses pacientes as alterações dento-alveolares têm grande incidência, principalmente as mordidas cruzadas.

Bishara et al. (1976) realizaram um estudo para se obter maiores informações a respeito do potencial de crescimento maxilofacial de indivíduos portadores de fissura labiopalatina não operados. Estudaram 20 indivíduos (12 com fissura labiopalatina unilateral completa e 8 com fissura unilateral de lábio e alvéolo), adultos, não operados. Observaram que a incidência de mordida cruzada foi alta comparada à população normal, 36% para fissura labiopalatina unilateral completa e 38% para fissura unilateral de lábio e alvéolo, porém o tamanho do arco maxilar não difere muito da população normal.

Hellquist e Skoog (1976) investigaram a influência da perioplastia no crescimento do arco maxilar, seu tamanho e forma, e a prevalência da maloclusão na dentição decídua. Selecionaram 66 crianças com fissura labiopalatina unilateral que foram divididas de acordo com o procedimento cirúrgico, sendo 36 crianças que realizaram queiloplastia e palatoplastia combinada à periosteoplastia e 30 que realizaram somente a queiloplastia e palatoplastia. A frequência de mordida cruzada no grupo com periosteoplastia foi de 97,2% e no grupo controle foi de 90%, mostrando que não há diferença significativa no crescimento e desenvolvimento maxilar durante a fase da dentição decídua.

Hellquist, Pontén e Skoog (1978) fizeram um estudo longitudinal da maxila em pacientes com fissura de palato, da data da palatoplastia até os 15 anos de idade. Foram selecionados 99 pacientes, divididos em grupos de acordo com a extensão

da fissura. As mais extensas foram classificadas como grupo A, sendo que aquelas que abrangiam a região de forame incisivo foram classificadas em sub-grupo A1. As fissuras menos extensas foram classificadas como grupo B, sendo classificadas de sub-grupo B1 as que abrangiam apenas palato mole. Foram obtidos modelos de estudo, fotografias e radiografias oclusais aos 18/24 meses e aos 5 anos de idade. A frequência de mordida cruzada posterior foi de 42,2% para o grupo A, 37,5% para o grupo A1, 33,3% para o grupo B e B1, e para a mordida cruzada anterior foi de 37,8% para o grupo A, 37,5% para o grupo A1, 18,5% para o grupo B e 20,8% para o grupo B1. Os resultados obtidos mostraram que as dimensões da maxila sofreram influência devido à extensão da fissura. No caso das mais extensas larga, a frequência de mordida cruzada foi maior quando comparada às de menor extensão devido à contração da maxila após a queiloplastia.

Bardach, Klausner e Eishach (1979) realizaram um estudo em coelho para testar a hipótese de que a pressão exercida pelo lábio refeito, em animais com fissura labiopalatina, inibe o crescimento facial. Observaram um significativo encurtamento maxilar no grupo operado em relação ao grupo controle. O surgimento de alterações do crescimento facial e as mudanças na oclusão, como a mordida cruzada anterior, mostraram a existência da inibição do crescimento maxilar ântero-posterior.

Dahl e Hanusardóttir (1979) propuseram o estudo da prevalência da maloclusão em crianças dinamarquesas com fissura labiopalatina completa e compararam os resultados obtidos com a população normal. Foram selecionadas 70 crianças (25 meninas e 45 meninos), sendo 47 portadores de fissura labiopalatina unilateral e 23 com fissura labiopalatina bilateral, não tratadas ortodônticamente e com idade

variando entre 3 a 8 anos de idade. O grupo controle consistiu de 406 crianças, de 2 a 6 anos de idade. As crianças com fissura labiopalatina unilateral apresentaram alta incidência de mordida cruzada posterior unilateral, desvio da linha média, prognatismo mandibular e relação molar mesial para mandíbula. Crianças com fissura labiopalatina bilateral mostraram alta incidência de mordida cruzada posterior uni ou bilateral e prognatismo mandibular. A frequência de mordida cruzada foi de 96% para o grupo com fissura labiopalatina e de 14% para o grupo controle, mostrando uma diferença estatisticamente significativa em relação a prevalência e severidade das maloclusões.

Hellquist e Pontén (1979) avaliaram o desenvolvimento do arco maxilar em 36 crianças portadoras de fissura labiopalatina unilateral que foram submetidas à perioplastia. Os resultados mostraram que a frequência de mordida cruzada anterior aumentou de 36% para 64%, dos 5 aos 8 anos de idade e a mordida cruzada posterior e de canino diminuíram de 97% para 86%, no mesmo período. Os autores relataram uma boa formação óssea na área da fissura como resultado de periosteoplastia e concluíram que, embora o arco maxilar não apresente diferenças significantes em seu desenvolvimento, o osso formado ajuda a prevenir recidivas de mordida cruzada após a realização da expansão na dentição decídua.

Jonsson e Thilander (1979) estudaram a oclusão, dimensão da arcada e morfologia craniofacial em 55 crianças, com fissura de palato isolada, operadas pela técnica de von Langenbeck e divididas em dois grupos de acordo com a extensão da fissura (crianças com fissura de palato mole e crianças com fissura de palato duro e mole). As análises foram feitas com base em modelos de estudo, fotografias e registros

médicos, obtidos dos 4 aos 11 anos de idade. A freqüência de mordida cruzada (anterior e posterior) na dentição decídua foi de 10% e na dentição mista foi de 11% a 21%. Os resultados mostraram que a incidência de mordida cruzada na dentição decídua foi a mesma encontrada em pacientes sem fissura. Os autores atribuíram a baixa incidência de mordida cruzada ao tipo de técnica cirúrgica e não à extensão da fissura.

De acordo com Carreirão (1981), os pacientes com fissura labiopalatina têm muitas deformidades associadas, sendo a hipoplasia maxilar a mais freqüente. Entretanto, a cirurgia de palato quando realizada precocemente, pode causar vários retardos de crescimento maxilar. Em casos determinados, a hipoplasia ocasiona um encurtamento da distância entre as arcadas alveolares. O crescimento continuado da mandíbula na presença de uma hipoplasia maxilar resulta em maloclusão dentária.

Dahl, Hanusardóttir e Bergland (1981) compararam o tipo e grau da maloclusão em pacientes com fissura labiopalatina unilateral que se submeteram a três diferentes técnicas cirúrgicas. Foram selecionadas 47 crianças dinamarquesas e o tratamento cirúrgico consistiu em queiloplastia com cirurgia de palato duro aos 2 meses pela técnica de Veau e palatoplastia aos 24 meses pela técnica de Wardill. Selecionaram 55 crianças norueguesas, sendo que 32 realizaram a queiloplastia aos 6 meses pela técnica de Millard e 23 pela técnica de Le Mesurier. Todas as crianças norueguesas realizaram cirurgia de palato duro junto com a queiloplastia e a palatoplastia foi realizada aos 36 meses pela técnica de von Langenbeck modificada. A mordida cruzada posterior ocorreu em todos os grupos, sendo maior no grupo das crianças

dinamarquesas. Os resultados mostraram que a cirurgia exerce influência sobre o crescimento e desenvolvimento do arco dentário e quanto mais traumática for a técnica cirúrgica, maior será o efeito desse procedimento sobre a maxila do paciente portador de fissura labiopalatina.

Para Franco (1981) a deficiência de crescimento, tanto horizontal como vertical, ocasionado pela perda de equilíbrio muscular quando da realização de uma cirurgia traumática nessa região traz como conseqüência maloclusão dentária, onde os dentes apresentam-se geralmente em mordida cruzada. O meio em que se deveria dar um crescimento normal de tecido duro e mole fica alterado de maneira irreversível pela cirurgia precoce. Outros fatores podem agravar o desenvolvimento dos terços médio e inferior da face, entre eles, a morfologia dos tecidos moles, desenvolvimento e crescimento do osso alveolar e sua correspondente dentição, relação do volume dentário e tamanho do arco e padrões esqueléticos.

Segundo Tollaro, Bassarelli e Mitsi (1982), as maloclusões em pacientes fissurados são caracterizadas por um conjunto de sintomas patológicos relacionados com a deficiência do crescimento da maxila, além da variabilidade individual, da herança genética bem como as diferentes técnicas e épocas cirúrgicas.

Schwartz et al. (1984) estudaram 35 casos de fissura labiopalatina unilateral (20 meninos e 15 meninas), tratados cirurgicamente pelo mesmo cirurgião, sem ortopedia pré-cirúrgica e em três períodos do desenvolvimento (antes da queiloplastia, na dentição decídua completa e na dentição mista), para determinar a

presença de mordida cruzada. Na dentição decídua, a ocorrência de mordida cruzada foi de 48% e na dentição mista foi de 45%.

Smahel (1984) realizou um estudo cefalométrico da morfologia craniofacial em adultos com fissura bilateral de lábio e palato, concluindo que a retroinclinação dos incisivos superiores e do alvéolo são resultados da tensão que o lábio refeito exerce, causando a mordida cruzada anterior.

Athanasίου, Mazaheri e Zarrinnia (1986) estudaram a freqüência da mordida cruzada em três diferentes tipos de fissura, que foram operadas na mesma época e com a mesma técnica cirúrgica. Foram avaliados modelos de estudo e fotografias da oclusão de 176 crianças, sendo 72 crianças com fissura labiopalatina unilateral completa, 34 com fissura labiopalatina bilateral completa e 70 com fissura de palato isolada, em três diferentes períodos. Para a dentição decídua foram encontrados 45,8% casos de mordida cruzada para o grupo com fissura labiopalatina unilateral completa, 52,9% para o grupo com fissura labiopalatina bilateral completa e 10% para o grupo com fissura de palato. Para a dentição mista foram encontrados 55,1% casos de mordida cruzada para o grupo com fissura labiopalatina unilateral completa, 52% para o grupo com fissura labiopalatina bilateral completa e 14,3% para o grupo com fissura de palato. Para a dentição permanente foram encontrados 61,1% casos de mordida cruzada para o grupo com fissura labiopalatina unilateral completa, 63,6% para o grupo com fissura labiopalatina bilateral completa e 29,4% para o grupo com fissura de palato. Os resultados mostraram que a freqüência de mordida cruzada é muito comum nos grupos de fissura labiopalatina unilateral e

bilateral e que não há relação entre a idade e a freqüência de mordida cruzada para as fissuras de palato isolada.

Friede et al. (1987) estudaram o crescimento facial e a oclusão em pacientes com fissura labiopalatina, submetidos à cirurgia tardia de fechamento do palato duro. Os resultados indicaram que o crescimento do terço médio da face e a oclusão foram significativamente melhores nestes pacientes.

Na Dinamarca, a técnica cirúrgica para palato duro sofreu pequenas modificações, sendo estudada por Molsted et al. (1987) que examinou o efeito desta mudança na largura do arco maxilar e na freqüência de maloclusão. As crianças foram examinadas e divididas em dois grupos, sendo que o grupo 1 consistiu de 58 crianças operadas pela técnica antiga e o grupo 2 consistiu de 72 crianças operadas pela técnica nova. Os resultados mostraram que apesar do grupo 2 apresentar menor freqüência de overjet e mordida cruzada, não houve diferença significativa quanto ao tamanho do arco e freqüência de maloclusão.

Tang e So (1992) estudaram a prevalência e a severidade da maloclusão em crianças com fissura labiopalatina, em Hong Kong. Foram avaliadas 20 crianças (13 meninos e 7 meninas), sendo 12 na dentição decídua e 8 na dentição mista. Os resultados mostraram que 92,3% dos meninos e 71,5% das meninas apresentaram algum tipo de maloclusão, sendo que 69,2% dos meninos e 57,1% das meninas têm o que os autores chamam de Síndrome F e é definida pela presença de relação molar mesial para mandíbula, overjet, overbite, mordida cruzada posterior, diastema e desvio da linha média.

El-Koutby e Hafez (1993) investigaram a prevalência da maloclusão na dentição decídua e mista de um grupo de crianças egípcias com fissura labiopalatina unilateral. O estudo consistiu de 35 crianças (20 meninos e 15 meninas), não tratadas ortodônticamente, sem malformações congênitas associadas e com idade variando entre 3 a 7 anos de idade. O grupo controle foi de 60 crianças (37 meninos e 23 meninas), sem fissura, entre 3 a 7 anos de idade e do mesmo nível sócio-econômico. Os resultados obtidos mostraram uma alta incidência de mordida cruzada posterior (91,4%) para o grupo com fissura labiopalatina comparada à incidência de mordida cruzada posterior sem fissura labiopalatina (10%). Para as crianças com fissura labiopalatina a incidência de mordida aberta foi de 2,9% e de sobremordida foi de 11,4%, enquanto para o grupo controle a presença de mordida aberta foi de 5,0% e de sobremordida foi de 1,7%. Os autores discutiram que um dos motivos para a alta incidência de maloclusões em pacientes com fissura labiopalatina é a realização precoce da palatoplastia, que influencia para um menor crescimento da maxila.

Gomide et al. (1993) avaliaram a influência de duas técnicas cirúrgicas diferentes sobre a forma do arco dentário de portadores de fissura trans-forame incisivo unilateral. A amostra do estudo foi composta de 32 pares de modelos em gesso, entre 8 e 12 anos de idade e que foram submetidos a duas condutas cirúrgicas diferentes, sendo que na primeira foi realizada queiloplastia aos 6,6 meses e palatoplastia aos 18,8 meses e na segunda foi realizada queiloplastia aos 5,6 meses, palatoplastia anterior aos 21,6 meses e palatoplastia posterior aos 30 meses. O grupo controle constou de uma amostra de 16 pares de modelo em gesso, de indivíduos não fissurados, com oclusão normal e mesma faixa etária. Foi relatado

que o primeiro grupo apresentou 44% de mordida cruzada anterior e 38% de mordida cruzada posterior, e o segundo grupo apresentou 38% de mordida cruzada anterior e 31% de mordida cruzada posterior. Os resultados obtidos mostraram que ambos os grupos apresentaram atresia das regiões anterior e média quando comparados ao grupo controle e que os diferentes manejos cirúrgicos imprimiram alterações morfológicas de igual gravidade sobre os arcos dentários do primeiro e segundo grupo.

Mazaheri et al. (1993) realizaram um trabalho com o objetivo de analisar as mudanças dos segmentos do arco maxilar entre 1 mês e 4 anos de idade, em 88 crianças com fissura labiopalatina unilateral (64 do lado esquerdo e 24 do lado direito, 55 meninos e 33 meninas). Foram obtidos modelos de estudo nos intervalos de 1 mês, 6 meses, 1 ½ ano e 4 anos de idade. A queiloplastia foi realizada aos 3,3 meses, a cirurgia de palato duro aos 13,7 meses e de palato mole aos 16,6 meses. A relação entre os segmentos alveolares foram divididos em grupo A (sobreposição sem contato), grupo B (sem sobreposição com contato), grupo C (sobreposição com contato) e grupo D (sem sobreposição sem contato). Antes da cirurgia, 40,3% dos pacientes apresentaram características do grupo D. Após a cirurgia, a porcentagem decresceu para 10,5% (6 meses), 1,3% (1½ ano) e 1,4% (4 anos). O grupo A apresentou 24,2% casos antes da cirurgia, 10,5% (6 meses), 2,6% (1 ½ ano) e 1,4% (4 anos). O grupo B (teoricamente, a situação mais favorável para uma forma de arco normal e contínua) apresentou 11,3% antes da cirurgia, sendo que os efeitos benéficos da cirurgia incrementaram as porcentagens em 17,1% (6 meses), 15,8% (1 ½ ano) e 49,3% (4 anos). O grupo C (teoricamente o menos favorável pois

predispõe às mordidas cruzadas) apresentou 24,2% antes da cirurgia, 61,9% (6 meses), 80,3% (1 ½ ano) e 47,9% (4 anos).

Tanne, Tanaka e Sakuda (1993) investigaram a associação entre a maloclusão a desordens têmporo-mandibular em 305 pacientes, sendo que 232 eram normais e 73 eram portadores de fissura labiopalatina. A mordida aberta, mordida cruzada e mordida profunda foram os tipos de maloclusão mais prevalentes em ambos os grupos sendo também associadas à ocorrência de desordens têmporo-mandibular.

Tindlund e Rygh (1993) relataram que os pacientes portadores de fissura labiopalatina são caracterizados por uma retrusão maxilar após reparação cirúrgica e a oclusão apresenta grande incidência de mordida cruzada anterior e/ou posterior e maloclusão Classe III.

Figuroa, Cauvi e Cerda (1995) estudaram 57 pacientes, sendo 23 do gênero feminino e 34 do gênero masculino, com fissura labiopalatina bilateral atendidos no Instituto de Rehabilitación de Malformaciones y Deformaciones Máxilo Faciales, Facultad de Odontologia, Universidad de Chile. Investigaram as anomalias dentomaxilares mais freqüentes em portadores de fissura, através de modelos de estudo e radiografias panorâmicas. Os resultados mostraram alta incidência de agenesia do incisivo lateral (92,8%) e de supranumerários (66,6%). A freqüência de sobremordida foi de 43,8% e poucos casos (10,5%) apresentaram mordida aberta. A mordida cruzada anterior (caninos) foi a que apresentou maior incidência quando comparada à freqüência de mordida cruzada posterior.

Pérez, Cauvi e Velásquez (1995) analisaram 103 casos de pacientes portadores de fissura labiopalatina unilateral tratados no Instituto de Rehabilitación de Malformaciones y Deformaciones Máxilofaciales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, sendo 57 do gênero masculino e 46 do gênero feminino. Foram estudadas alterações de número, posição e oclusão através de radiografia panorâmica e modelos de estudo. Os resultados obtidos mostraram que 71,84% dos casos apresentaram agenesia do incisivo lateral e a presença de supranumerários foi encontrada em 50,49% dos casos. Em relação às anomalias de posição, a giroversão apresentou-se em 71% dos casos. A mordida cruzada anterior (caninos) mostrou-se mais freqüente (40,78%) que a mordida cruzada posterior (11,65%).

Smahel e Müllerová (1995) acompanharam o crescimento e desenvolvimento facial em 24 meninos com fissura labiopalatina unilateral, dos 5 aos 11 anos de idade, tratados com cirurgias primárias (aos 8 meses) e cirurgia suplementar do palato através de retalho faríngeo (aos 5 anos). Foi observado defasagem no crescimento da maxila e grande protrusão da mandíbula aos 5 anos de idade. Aos 11 anos de idade observou-se uma convexidade facial e relação sagital em 90% dos pacientes, presença de overjet em 20% e proeminência do lábio superior em 70% dos casos.

Aoshima et al. (1996) estudaram um grupo de 79 pacientes com fissura unilateral de lábio e palato, sendo que 21 pacientes apresentaram mordida cruzada anterior.

Gomide e Abdo (1996) analisaram o crescimento do arco maxilar superior, no sentido transversal e ântero posterior, em 30 pacientes portadores de fissura pré-

forame incisivo incompleta, desde a fase pré-cirúrgica até a fase da dentição decídua completa (3 meses a 6 anos de idade). Os resultados obtidos mostraram valores semelhantes aos de crianças não fissuradas, demonstrando que a cirurgia de lábio não influenciou o crescimento do arco maxilar destes pacientes.

Smahel, Müllerová e Horák (1996) estudaram 27 meninos com fissura labiopalatina unilateral que realizaram enxerto ósseo primário, 25 meninos com fissura labiopalatina unilateral que realizaram periosteoplastia e 27 meninos normais. A comparação entre os grupos de fissurados evidenciou que o enxerto ósseo primário reduziu o crescimento vertical do terço superior da face e aumentou a inclinação dentoalveolar da maxila, resultando na redução do overjet.

So (1996) mostrou um estudo onde o tratamento precoce para a protrusão da maxila pode melhorar a relação oclusal e minimizar o overjet negativo devido às mudanças pertinentes ao crescimento e desenvolvimento craniofacial e oclusal de crianças portadoras de fissura labiopalatina unilateral; já que a população chinesa apresenta mais de 70% das crianças fissuradas com algum tipo de maloclusão.

Heidbuchel e Kuijpers-Jagtman (1997) estudaram a dimensão do arco dentário maxilar e mandibular e a oclusão em pacientes portadores de fissura labiopalatina bilateral. Foram usados 149 modelos de 22 pacientes (15 meninos e 7 meninas) e o grupo controle consistiu de 253 modelos de 42 pacientes sem fissura (27 meninos e 15 meninas). Esses modelos foram reproduzidos ao longo do crescimento desses pacientes, mais especificamente dos 3 aos 17 anos de idade. Os incisivos centrais não apresentaram diferença estatisticamente significativa, a relação molar e a

presença de caninos cruzados apresentaram diferenças significantes em comparação ao grupo controle. Aos nove anos de idade, a maxila apresentou-se menor no grupo de fissurados.

Henkel e Gundlach (1997) analisaram o crescimento facial em 55 pacientes com fissura labiopalatina, do nascimento aos 16 anos de idade. O grupo controle consistiu de 91 pacientes sem fissura labiopalatina. Os pacientes foram tratados com ortopedia maxilar precoce pré-operatória (3 a 4 meses), queiloplastia aos 5-6 meses e palatoplastia aos 18-24 meses. Para a realização da análise, foram utilizadas radiografias periapicais e lateral, e modelos de estudo. Observaram que 42% dos pacientes com fissura labiopalatina unilateral e 40% dos pacientes com fissura labiopalatina bilateral apresentaram alto índice de mordida cruzada e mordida aberta quando comparados ao grupo controle. Os autores discutem que o uso da ortopedia pré-cirúrgica interfere no crescimento facial, principalmente na sutura pré-maxila-vômer, causando esses altos índices de maloclusão em crianças portadoras de fissura labiopalatina.

Smahel et al. (1998) avaliaram a morfologia craniofacial em crianças com fissura labiopalatina unilateral que foram tratadas com diferentes protocolos, em Praga, no período de 1945 a 1976. Os resultados obtidos entre 1945 a 1955 foram caracterizados pela alta incidência de mordida cruzada anterior. A realização do tratamento ortodôntico, no período seguinte, melhorou a relação maxilo-mandibular, levando os autores a concluírem que um tratamento ortodôntico efetivo contribui para um melhor desenvolvimento facial.

Turner et al. (1998) avaliaram o estado de saúde oral e dental de crianças russas com fissura labiopalatina unilateral. Foram selecionadas 89 crianças (62 meninos e 27 meninas), entre 5 e 9 anos de idade e que foram submetidos à palatoplastia primária pela técnica de Frolora. O exame avaliou o estágio da dentição, higiene oral, cárie, dentes restaurados e perdidos e a oclusão. Os resultados mostraram que 66% das crianças apresentaram ausência ou pobre higiene oral e 45% apresentaram alto índice de cáries. A mordida cruzada anterior estava presente em 48% dos casos, a mordida cruzada posterior unilateral em 58% e a mordida cruzada posterior bilateral em 12% dos casos.

Laitinen et al. (1999) examinaram 260 crianças com fissura labiopalatina e avaliaram a frequência de maloclusão e sua relação com a articulação de alguns fonemas. A mordida cruzada esteve presente em 73% dos casos sendo que a mordida cruzada posterior estava associada aos problemas de articulação das consoantes /r/, /s/ e //.

Millard et al. (1999) compararam os resultados obtidos em diferentes tratamentos para portadores de fissura labiopalatina em relação ao crescimento e desenvolvimento facial. Foram avaliados 124 pacientes, sendo que o grupo I consistiu em 63 pacientes tratados com ortopedia pré-cirúrgica seguida de periosteoplastia e queiloplastia, e o grupo II, 61 pacientes tratados apenas com queiloplastia. Apenas 30% dos pacientes do grupo I receberam tratamento ortodôntico comparado a 69% do grupo II. Houve uma menor incidência de mordida cruzada posterior no grupo I com uma distância transversal ampla e uma maior frequência de mordida cruzada anterior com uma distância ântero-posterior curta, no mesmo grupo, mostrando a importância do tratamento ortodôntico pré e pós-

cirúrgico. Os autores concluíram que a ortopedia pré-cirúrgica seguida da periosteoplastia e queiloplastia finaliza o principal objetivo no tratamento do fissurado labiopalatino, que é levar o palato a uma posição normal e estabilizar o arco dentário.

Santos et al. (1999) realizaram um estudo para verificar a incidência e localização da mordida cruzada em uma população de pacientes portadores de fissura labiopalatina, bem como correlacionar a presença da mesma de acordo com os tipos de fissura segundo a classificação de Spina (fissura pré-forame incisivo, fissura trans-forame incisivo, fissura pós-forame incisivo). Foram analisados 68 pacientes, sendo 32 do gênero masculino e 36 do gênero feminino, através do prontuário clínico e modelos de estudo. Os padrões oclusais foram divididos em PO1 (ausência de mordida cruzada anterior e posterior); PO2 (presença de mordida cruzada anterior); PO3 (presença de mordida cruzada posterior bilateral); PO4 (presença de mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior unilateral) e PO5 (presença de mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior bilateral). Os resultados obtidos mostraram uma maior incidência das fissuras mais complexas (63,23% para as fissuras trans-forame incisivo) sobre as demais (27,94% para as fissuras pré-forame incisivo e 8,83% para as fissuras pós-forame incisivo). A incidência de mordida cruzada foi observado em aproximadamente 75% dos pacientes. A mordida cruzada anterior estava presente em 21,05% dos casos de fissura pré-forame, 9,31% dos casos de fissura trans-forame e 16,67% dos casos de fissura pós-forame. Nos casos de mordida cruzada posterior bilateral, os portadores de fissura pós-forame apresentaram maior incidência (33,33%) quando comparados aos portadores de fissura trans-forame (32,56%) e pré-forame (15,80%). Para mordida cruzada

anterior e mordida cruzada posterior unilateral, 18,60% dos casos eram para fissura trans-forame e 10,53% para pré-forame, não sendo encontrados casos para as pós-forame. Para mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior bilateral, foram encontrados 27,90% dos casos para trans-forame, 5,56% pré-forame e nenhum pós-forame.

Vasan (1999) fez uma revisão sobre o tratamento de crianças portadoras de fissura labiopalatina e relatou grande incidência de anomalias dentárias e maloclusões que podem ser atribuídas à própria fissura ou como consequência de um trauma advindo das reparações cirúrgicas.

Montoyama et al. (2000) relataram que as maloclusões existentes são inerentes da própria fissura labiopalatina, agravados pelas cicatrizes cirúrgicas. Apresentam retrusão do terço médio da face, com uma maxila hipoplásica e mordidas cruzadas na região anterior e posterior. A mandíbula mostra reflexo da maloclusão da maxila, apresentando também uma retroposição associada a um ângulo do plano mandibular (NSGoGn) e ângulo goníaco (ArGoGn) aumentado, resultando em uma face longa e retrognática.

Kontos et al. (2001) compararam o efeito de diferentes técnicas cirúrgicas, em crianças portadoras de fissura labiopalatina unilateral, no desenvolvimento do arco maxilar e oclusão. Foram selecionadas 52 crianças brasileiras operadas em um único tempo e 30 crianças suíças operadas em três tempos, pelo mesmo cirurgião. Os autores encontraram que a incidência de overjet e mordida cruzada anterior foi significativamente menor nas crianças brasileiras.

Montandon, Duarte e Furtado (2001) examinaram 45 crianças fissuradas entre 2 e 12 anos de idade (28 meninos e 17 meninas), que buscavam atendimento no Núcleo de Reabilitação de Fissurados do Hospital Universitário-UFPB. Das 45 crianças, 15 eram portadoras de fissura labiopalatina bilateral, 13 com fissura labiopalatina unilateral esquerda, 5 com fissura labiopalatina unilateral direita, 4 com fissura de palato, 4 com fissura de palato mole, 2 com fissura de lábio e 2 com fissura de lábio associadas à fissura de palato esquerda. Observaram que as doenças bucais mais prevalentes encontradas nesse grupo, em ordem decrescente foram: maloclusões em 39 crianças (75%), anomalias dentárias em 24 crianças (53%), doenças periodontais em 19 crianças (42%) e traumatismos dentários em 5 crianças (11%). Observaram também que o tipo de fissura determinou o tipo de maloclusão, sendo que as crianças portadoras de fissura labiopalatina bilateral sofreram uma constrição palatina e tinham uma projeção exagerada da pré-maxila. As crianças com fissura labiopalatina unilateral exibiram uma constrição do palato no lado da fissura e a fissura labiopalatina envolvendo palato duro promoveu uma constrição palatina bilateral. Dentre as maloclusões decorrentes dessas deformidades, a mordida cruzada posterior foi a primeira a ser detectada e a falsa classe III foi a mais evidente nas crianças acima dos 6 anos de idade devido à alteração nos padrões de crescimento da maxila.

Silva F^o et al. (2001) realizaram um estudo sobre a influência da queiloplastia sobre a morfologia craniofacial em fissura bilateral completa de lábio e palato. Utilizaram uma amostra que constituiu de 27 pacientes do gênero masculino, adultos, divididos em dois grupos (13 pacientes não operados e 14 pacientes operados apenas de lábio), e através da telerradiografia lateral traçaram os pontos cefalométricos e

concluíram que a queiloplastia realizada na primeira infância, em pacientes com fissura bilateral completa de lábio e palato, exerce um efeito lento, porém progressivo e favorável sobre o crescimento do terço médio da face, retroposicionando principalmente a parte alveolar da pré-maxila e inclinando os incisivos para lingual.

Webb et al. (2001) analisaram 15 crianças com fissura labiopalatina segundo fala, aparência, relação maxilo-mandibular e radiografia cefalométrica. Relataram que grande parte das crianças apresentavam overjet positivo, entre 2 mm e 3 mm e apenas 2 crianças, overjet negativo.

Liao, Huang e Noordhoff (2002) compararam a morfologia craniofacial em pacientes portadores de fissura labiopalatina bilateral incompleta e fissura labiopalatina bilateral completa. O grupo de fissura labiopalatina bilateral incompleta mostrou maior largura e maior protrusão maxilar, relacionamento mandibular mais favorável, severa inclinação dos incisivos superiores e overjet quando comparado ao grupo de fissura labiopalatina bilateral completa. Com base nos resultados obtidos, os autores concluíram que a palatoplastia apresenta mais efeitos adversos no crescimento da maxila em largura, entretanto, a influência no sentido ântero-posterior é menor quando comparada à influência exercida pela queiloplastia.

Melissaratou e Friede (2002) estudaram a relação maxilo-madibular e a oclusão em pacientes com fissura labiopalatina bilateral e compararam os resultados de acordo com o tipo de tratamento realizado. Foram selecionados 16 pacientes submetidos à cirurgia tardia de palato duro e 12 pacientes submetidos à cirurgia precoce de palato

duro e mole. Os resultados mostraram que os pacientes submetidos à cirurgia precoce de palato duro e mole apresentaram maiores índices de mordida cruzada anterior e mordida aberta e que os pacientes submetidos à cirurgia tardia de palato duro apresentaram arco maxilar maior, indicando um melhor desenvolvimento facial destes pacientes.

Bongaarts et al. (2004) avaliaram o efeito da ortopedia precoce na oclusão de crianças, na dentição decídua, portadoras de fissura labiopalatina unilateral. Foram avaliadas 44 crianças que realizaram ortopedia precoce, sendo 22 com 4 anos de idade e 22 com 6 anos de idade, e 45 crianças que não se submeteram ao mesmo tratamento, sendo 22 com 4 anos de idade e 23 com 6 anos de idade. Observaram que as crianças submetidas à ortopedia precoce apresentaram boas condições oclusais em 81% dos casos aos 4 anos de idade e 68% aos 6 anos de idade, sendo que 19% dos casos apresentaram condições oclusais razoáveis aos 4 anos de idade e 32% aos 6 anos. Para as crianças que não realizaram a ortopedia precoce, 68% apresentaram boas condições oclusais aos 4 anos e 52% aos 6 anos, sendo que a oclusão pobre mostrou-se em 32% dos casos aos 4 anos e em 48% aos 6 anos de idade. Com base nos dados obtidos, os autores concluíram que não houve diferença significativa entre os grupos.

Garrahy, Millett e Ayoub (2005) avaliaram a relação e dimensão da arcada dentária em crianças com 3 anos de idade, divididas em três grupos, sendo 11 crianças com fissura unilateral de lábio, 16 com fissura unilateral de lábio e palato e 78 sem fissura. Observaram que a mordida cruzada posterior ocorreu em 36% das crianças com fissura unilateral de lábio e em 75,6% das crianças com fissura unilateral de

lábio e palato. A prevalência de mordida cruzada anterior foi de 31,3% para as fissuras unilaterais de lábio e palato e 9,1% para as fissuras unilaterais de lábio, sendo que o grupo controle apresentou 9,1% de casos com mordida cruzada posterior e nenhum caso de mordida cruzada anterior.

3 PROPOSIÇÃO

Diagnosticar o tipo e a frequência das maloclusões em portadores de fissuras labiopalatinas, na faixa etária de 3 a 6 anos, relacionando os dados encontrados com a extensão da fissura e comparando com o tipo e frequência das maloclusões no Grupo Controle.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Material

- 4.1.1 alginato Avagel®
- 4.1.2 gesso especial Durone®
- 4.1.3 gral e espátula
- 4.1.4 jogo de moldeira infantil Tecnodent®
- 4.1.5 cera rosa 07 Wilson®
- 4.1.6 ficha de registros de dados

4.2 Métodos

Após o parecer de aprovação do Comitê de Ética, protocolo 161/03 (Anexo A), foram examinadas 135 crianças que estavam em atendimento no Ambulatório de Fissura Labiopalatina da Disciplina de Prótese Buco Maxilo Facial do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo Faciais, da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP). As crianças foram selecionadas independente do gênero, raça e tipo de fissura apresentada, com dentição decídua, na faixa etária de 3 a 6 anos. Foram excluídas as crianças não operadas e as que estavam sendo submetidas ao tratamento ortopédico preventivo, entretanto todas as

crianças receberam orientação quanto aos cuidados odontológicos e fonoaudiológicos em consultas periódicas desde o seu nascimento. O Grupo Experimental foi constituído por 42 crianças, sendo 18 meninos (3 com fissura de lábio, 5 com fissura labiopalatina unilateral, 7 com fissura labiopalatina bilateral e 3 com fissura de palato) e 24 meninas (6 com fissura de lábio, 14 com fissura labiopalatina unilateral, 1 com fissura labiopalatina bilateral e 3 com fissura de palato). O Grupo Controle constituiu-se de 26 crianças (8 meninos e 18 meninas) da creche - C.E.I. "Batuíra", através de autorização da instituição (Anexo B), que fazem parte de um projeto de prevenção realizado na instituição, independente do gênero e raça, não portadoras de fissura labiopalatina, na faixa etária de 3 a 6 anos. Foram excluídas as crianças que estavam realizando tratamento ortodôntico. Todos os pacientes e indivíduos tiveram assinados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C) por seus responsáveis.

Os dados pessoais de cada criança (nome, idade, data de nascimento, nome do responsável, telefone) foram coletados e o exame clínico constou da verificação da extensão da fissura e relação maxilo mandibular (Anexo D).

As moldagens do arco superior e inferior foram realizadas para obtenção dos modelos de estudo, utilizando-se hidrocolóide irreversível (alginato), com consistência menos fluida, evitando-se a possibilidade de um maior escoamento, necessidade em virtude das características da moldagem. A seguir, realizou-se o registro da mordida em cera, em máxima intercuspidação dentária, com a finalidade de se estabelecer a oclusão do paciente para melhor estudo do caso. Os modelos foram obtidos em gesso e posteriormente posicionados de acordo com o registro da mordida em cera e então analisados quanto ao tipo e a frequência das maloclusões

em relação à extensão da fissura labiopalatina. Para o Grupo Controle, foram realizados os mesmos procedimentos e os modelos submetidos à mesma análise.

As maloclusões foram classificadas segundo Baume (1950) e Foster e Hamilton (1969):

- Relação Molar

- plano reto: as superfícies distais do 2º molar decíduo superior e inferior no mesmo plano vertical em oclusão cêntrica.
- degrau distal: a superfície distal do 2º molar decíduo inferior em relação posterior àquela do 2º molar decíduo superior em oclusão cêntrica.
- degrau mesial: a superfície distal do 2º molar decíduo inferior em relação anterior àquela do 2º molar decíduo superior em oclusão cêntrica.

- Relação canina

- normal: cúspide do canino superior no mesmo plano vertical da face distal do canino inferior.
- fora do padrão de normalidade: canino superior mesializado em relação ao inferior.

- Presença ou não de espaço primata, entre canino e incisivo lateral decíduo superior, e canino e primeiro molar decíduo inferior.

- Mordida Aberta: as extremidades incisais dos incisivos centrais decíduos inferiores abaixo do nível das extremidades incisais dos incisivos centrais decíduos superiores em oclusão cêntrica.

- Mordida Cruzada: são alterações transversais dos arcos dentários, ou seja, os dentes decíduos superiores ocluindo em relação lingual aos decíduos inferiores em oclusão cêntrica, podendo ser anterior ou posterior (unilateral ou bilateral).
- Sobremordida: excessivo trespasse vertical dos incisivos, ou seja, as extremidades incisais dos incisivos decíduos inferiores tocando o palato em oclusão cêntrica.
- Sobressaliência: excessivo trespasse horizontal dos incisivos (superior à 2,0 mm), estando os superiores à frente dos inferiores.

Após a avaliação clínica, os dados foram processados através do programa SPSS (Statistical Package of Social Sciences). O Tratamento Estatístico foi realizado através da construção de tabelas cruzadas para variáveis categóricas (Tipos de Fissura, Tipos de Mordida) e pelo teste Exato de Fisher. A escolha deste teste foi devido à baixa frequência esperada (<5) em algumas células das tabelas cruzadas.

5 RESULTADOS

Foi realizado um estudo descritivo da freqüência e tipo de maloclusão, correlacionando-se os Grupos Experimental e Controle.

Tabela 5.1 Freqüência da maloclusão no Grupo Experimental e Grupo Controle

Maloclusão	Experimental				Controle
	Fissura				
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	n
	n	n	n	n	n
Ausente	3	2	0	1	11
Presente	6	17	8	5	15
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,101	*p< 0,430	p* < 0,256	p* < 0,629	p* < 0,011

O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa quanto à freqüência de maloclusão na fissura de lábio ($p = 0,101$), labiopalatina unilateral ($p = 0,430$), labiopalatina bilateral ($p = 0,256$) e de palato ($p = 0,629$).

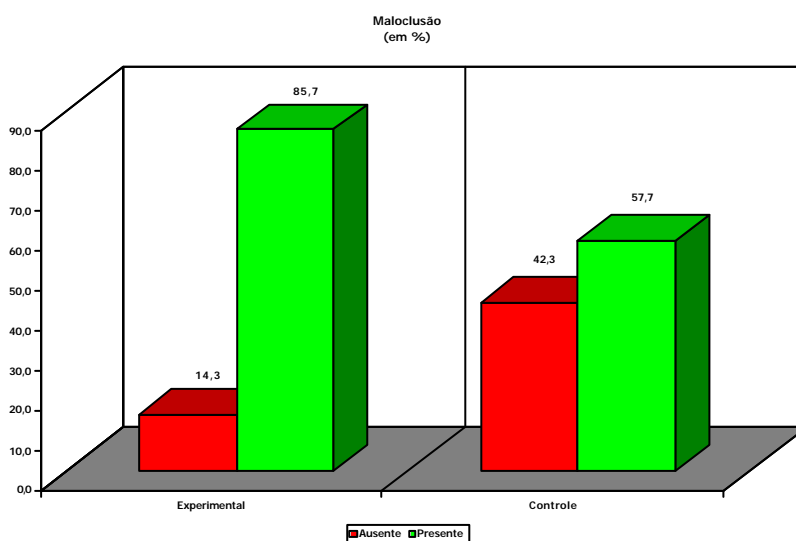


Figura 5.1 Gráfico da freqüência da maloclusão no Grupo Experimental e Grupo Controle

Tabela 5.2 Frequência da mordida cruzada no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Mordida Cruzada	Experimental				Controle
	Fissura				n
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	
Ausente	8	5	3	5	21
Presente	1	14	5	1	5
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,010	*p< 0,006	p* < 0,348	p* < 0,092	p* < 0,010

O teste de Fischer indicou diferença significativa quanto à frequência de mordida cruzada na fissura de lábio ($p = 0,010$), labiopalatina unilateral ($p = 0,06$), porém não houve diferença na fissura labiopalatina bilateral ($p = 0,348$) e de palato ($p = 0,092$).

Tabela 5.3 Frequência da mordida aberta no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Mordida Aberta	Experimental				Controle
	Fissura				n
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	
Ausente	8	19	8	6	18
Presente	1	0	0	0	8
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,214	*p< 0,548	p* < 0,810	p* < 0,857	p* < 0,001

O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa ($p = 0,214$) quanto à frequência de mordida aberta na fissura de lábio ($p = 0,214$), labiopalatina unilateral ($p = 0,548$), labiopalatina bilateral ($p = 0,810$) e de palato ($p = 0,857$).

Tabela 5.4 Frequência da sobressaliência no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Sobressaliência	Experimental				Controle
	Fissura				
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	n
Ausente	8	17	4	5	23
Presente	1	2	4	1	3
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,443	*p< 0,190	p* < 0,030	p* < 0,681	p* < 0,322

O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa quanto à frequência de sobressaliência na fissura de lábio ($p = 0,443$), labiopalatina unilateral ($p = 0,190$) e de palato ($p = 0,681$), porém houve diferença na fissura labiopalatina bilateral ($p = 0,030$).

Tabela 5.5 Frequência da sobremordida no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Sobremordida	Experimental				Controle
	Fissura				
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	n
Ausente	5	15	3	3	20
Presente	4	4	5	3	6
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,471	*p< 0,039	p* < 0,121	p* < 0,413	p* < 0,154

O teste de Fischer indicou diferença significativa quanto à frequência de sobremordida na fissura labiopalatina unilateral ($p = 0,039$), mas não houve diferença na fissura de lábio ($p = 0,471$), labiopalatina bilateral ($p = 0,121$) e de palato ($p = 0,413$). O teste de Fischer indicou diferença significativa para a frequência de maloclusão ($p = 0,011$), para a mordida cruzada ($p = 0,010$) e mordida aberta ($p = 0,001$) no Grupo Experimental, porém não houve diferença significativa quanto à frequência de sobressaliência ($p = 0,322$) e sobremordida ($p = 0,154$).

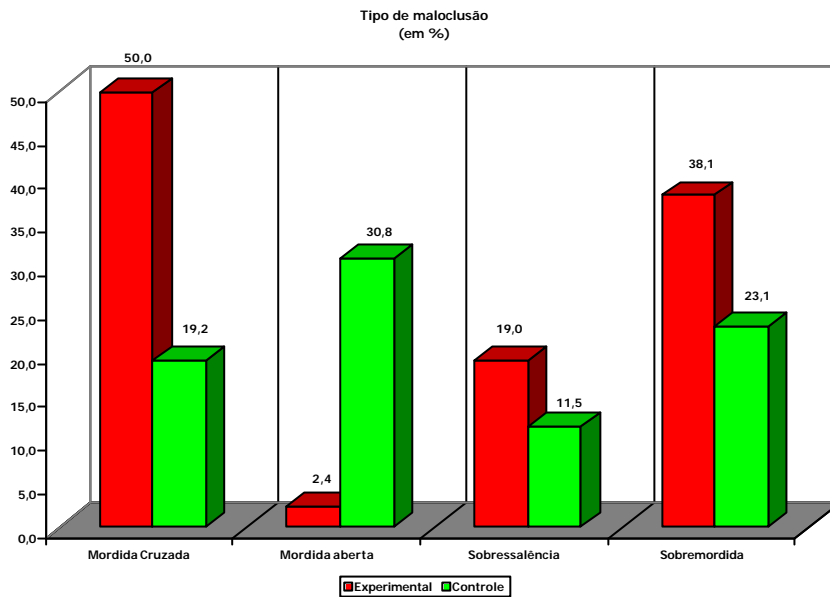


Figura 5.2 Gráfico do tipo de maloclusão no Grupo Experimental e Grupo Controle

Realizou-se, então, um estudo descritivo do tipo de mordida cruzada pela extensão da fissura, relacionando com o tipo e freqüência de mordida cruzada no Grupo Controle.

Tabela 5.6 Freqüência da mordida cruzada anterior no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Mordida Cruzada Anterior	Experimental				Controle
	Fissura				
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	n
Ausente	7	14	6	6	26
Presente	2	5	2	0	0
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,633	*p< 0,371	p* < 0,557	p* < 0,211	p* < 0,009

O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa quanto à freqüência de mordida cruzada anterior nas fissuras de lábio ($p = 0,633$), labiopalatina unilateral ($p = 0,371$), labiopalatina bilateral ($p = 0,557$) e de palato ($p = 0,211$).

Tabela 5.7 Frequência da mordida cruzada posterior unilateral no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Mordida Cruzada Posterior Unilateral	Experimental				Controle
	Fissura				
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	n
Ausente	9	17	6	6	22
Presente	0	2	2	0	4
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,366	*p< 0,620	p*< 0,158	p*< 0,526	p*< 0,359

O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa quanto à frequência de mordida cruzada posterior unilateral nas fissuras de lábio ($p = 0,366$), labiopalatina unilateral ($p = 0,620$), labiopalatina bilateral ($p = 0,158$) e de palato ($p = 0,526$).

Tabela 5.8 Frequência da mordida cruzada posterior bilateral no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Mordida Cruzada Posterior Bilateral	Experimental				Controle
	Fissura				
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	n
Ausente	9	19	8	5	26
Presente	0	0	0	1	0
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,786	*p< 0,548	p*< 0,810	p*< 0,143	p*< 0,618

O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa quanto à frequência de mordida cruzada posterior bilateral nas fissuras de lábio ($p = 0,786$), labiopalatina unilateral ($p = 0,548$), labiopalatina bilateral ($p = 0,810$) e de palato ($p = 0,143$).

Tabela 5.9 Freqüência da mordida cruzada anterior e posterior no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Mordida Cruzada Anterior e Posterior	Experimental				Controle
	Fissura				n
	Lábio	Labiopalatina unilateral	Labiopalatina bilateral	Palato	
	n	n	n	n	
Ausente	9	12	8	6	25
Presente	0	7	0	0	1
Total	9	19	8	6	26
	* p< 0,158	*p< 0,002	p* < 0,199	p* < 0,309	p* < 0,111

O teste de Fischer indicou que não houve diferença significativa quanto à freqüência de mordida cruzada anterior e posterior nas fissuras de lábio ($p = 0,158$), labiopalatina bilateral ($p = 0,199$) e de palato ($p = 0,309$), mas indicou diferença significativa para a fissura labiopalatina unilateral ($p = 0,002$). O teste de Fischer indicou diferença significativa para a freqüência de mordida cruzada anterior ($p = 0,009$) no Grupo Experimental, porém não houve diferença significativa quanto à freqüência de mordida cruzada posterior unilateral ($p = 0,359$), mordida cruzada posterior bilateral ($p = 0,618$) e mordida cruzada anterior e posterior ($p = 0,111$).

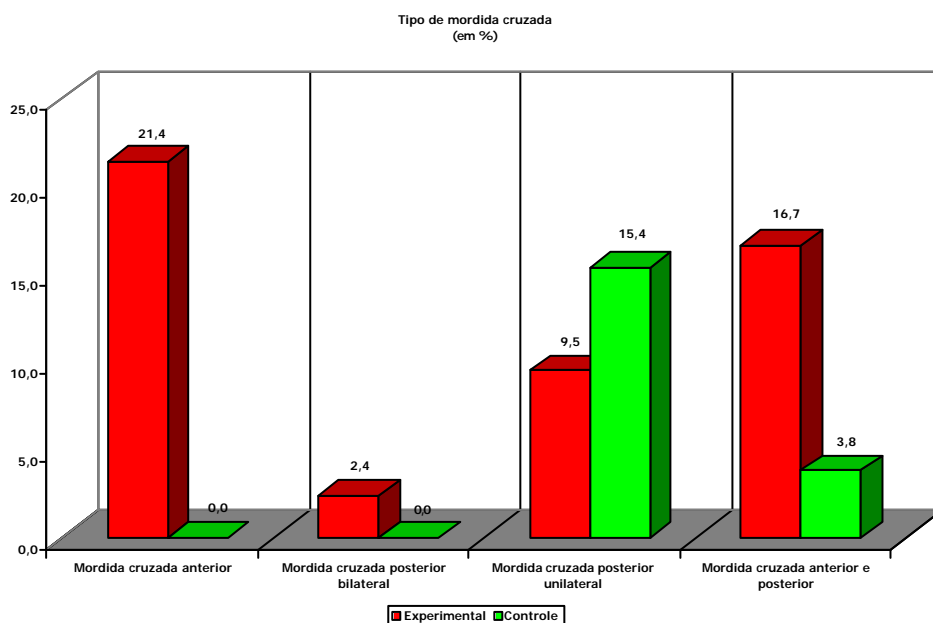


Figura 5.3 Gráfico do tipo de mordida cruzada no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Realizou-se, então, um estudo descritivo da maloclusão por gênero nos Grupos Experimental e Controle.

Tabela 5.10 Frequência da maloclusão em relação aos gêneros (masculino e feminino), no Grupo Experimental e no Grupo Controle

Maloclusão	Experimental		Controle	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Ausente	2	4	4	7
Presente	16	20	4	11
Total	18	24	8	18
	*p<0,481		*p<0,457	

O teste de Fischer indicou que os Grupos Experimental ($p = 0,481$) e Controle ($p = 0,457$) não apresentaram diferenças significativas quanto a presença ou ausência de maloclusão em relação ao gênero.

Os demais gráficos e tabelas encontram-se nos Anexos.

6 DISCUSSÃO

A oclusão é uma entidade fisiológica perfeitamente integrada por um conjunto de órgãos e tecidos. A harmonia entre a atividade funcional e o crescimento das estruturas ósseas até que os dentes encontrem seus antagonistas na arcada oposta, possibilitando um bom desempenho dos mesmos, determina sua saúde biológica (BORELL, 1980; BURDI; MOYERS, 1991; FOSTER, 1975; FRIGGI, 1995; GRABER, 1972; PLANAS, 1988). Na dentição decídua, considera-se como sinais normais da oclusão: dentes anteriores espaçados, espaços primatas, sobremordida e sobressaliência pouco profundas, plano terminal reto, relação canina e molar em classe 1, inclinação quase vertical dos dentes anteriores, arco de forma ovóide e ausência de curvas de Spee e de Wilson (BAUME, 1950; BURDI; MOYERS, 1991; FOSTER; HAMILTON, 1969; ISSÁO; GUEDES-PINTO, 1993). Qualquer alteração no equilíbrio das estruturas ósseas e musculares, pode ocasionar um desvio padrão normal de oclusão, determinando uma malocclusão.

As fissuras labiopalatinas ocasionam distúrbios estéticos e funcionais que podem ser agravados segundo a extensão da lesão ou pela ausência de tratamento adequado. As deformações ósseas intrínsecas estão ligadas aos desequilíbrios musculares criados pela ausência da cinta muscular do lábio, que não se opõe à projeção da língua, resultando num prognatismo da região pré-maxilar, acentuado e assimétrico nas formas unilaterais e simétrico nas formas bilaterais. As alterações intrínsecas também influenciam o crescimento e desenvolvimento faciais, provocando discrepâncias verticais e sagitais.

A relação molar em plano terminal reto esteve presente na maioria dos casos do Grupo Controle, em 61,54%, seguida pelo degrau mesial, 26,92% e degrau distal, 11,54% (SHIMIZU et al., 2003; TAKEUTI et al., 2001; TEIXEIRA; BORGES; CASTRO ALVES, 2002). Os resultados obtidos mostraram presença de maloclusão em 57,69% das crianças, indo ao encontro das frequências encontradas por outros autores (BARROW; ARBOR; WHITE, 1952; THOMAZ et al., 2002; TOLLARA, 2001), sendo que também não constataram diferença estatisticamente significativa entre os gêneros (SHIMIZU et al., 2003; THOMAZ et al., 2002; TOLLARA, 2001). Dentre as maloclusões, a mordida aberta (24,2%) e a sobremordida (18,2%) foram as mais encontradas (BARROW; ARBOR; WHITE, 1952; CASTRO et al., 2002; LÓPEZ et al., 2001; VALENTE; MUSSOLINO, 1989), seguida da mordida cruzada (15,2%) e sobressaliência (9,1%). A mordida cruzada posterior unilateral foi encontrada em 80% dos casos, corroborando com os dados obtidos por Silva F^o et al. (2003).

No Grupo Experimental, a relação molar apresentou 16,66% dos casos com degrau distal para mandíbula, sendo maior quando comparada à frequência de degrau distal no Grupo Controle, o que predispõem à uma maior incidência de maloclusão, em 85,71% dos casos (MONTANDON; DUARTE; FURTADO, 2001; SO, 1996; TANG; SO, 1992; VASAN, 1999). Apenas 14,29% dos casos do Grupo Experimental não apresentaram nenhum tipo de maloclusão, comparados com 42,31% dos pacientes do Grupo Controle.

Entre as maloclusões encontradas nos pacientes portadores de fissura labiopalatina, observamos resultados próximos aos trabalhos estudados, sendo a frequência de mordida cruzada de maior incidência, em 40,4% dos casos (BISHARA et al., 1976; CHAPMAN, 1975; DAHL; HANUSARDÓHIR, 1979; HELLQUIST;

SKOOG, 1976; HUDDART; BODENHAM, 1972; HENKEL; GUNDLACH, 1997; LAITINEN et al., 1999; MAZAHERI et al., 1972; MONTANDON; DUARTE; FURTADO, 2001; NORDÉN; LINDER-ARONSON; STENBERG, 1973; PRUZANSKY; ADUSS, 1964; PRUZANSKY; ADUSS, 1967; SCHWARTZ et al., 1984; SANTOS et al., 1999; TANNE; TANAKA; SAKUDA, 1993; TURNER et al., 1998), seguida pela sobremordida, 30,8%, sobressaliência, em 15,4% e mordida aberta em 1,9% dos casos (EL-KOUTBY; HAFEZ, 1993; FIGUEROA; CAUVI; CERDA, 1995; KONTOS et al., 2001; SMAHEL; MÜLLEROVÁ, 1995; SWANSON; MAC COLLUM; RICHARDSON, 1956; WEBB et al., 2001).

A presença de mordida cruzada em relação ao tipo de fissura, foi de 21,43% para fissura de lábio, 45,24% para fissura labiopalatina unilateral, 19,04% para fissura labiopalatina bilateral e 14,29% para fissura de palato, mostrando que a incidência de mordida cruzada pode ser proporcional à severidade da fissura e também ao tipo de tratamento a que esses pacientes são submetidos, pois a incidência de mordida cruzada nos pacientes com fissura labiopalatina bilateral, neste estudo, foi mais baixa do que a relatada por outros autores (ATHANASIOU; MAZAHERI; ZARRINNIA, 1986; BISHARA et al., 1976; CHAPMAN, 1975; GARRAHY; MILLET; AYOUB, 2005; HELLQUIST; PONTÉN; SKOOG, 1978; JONSSON; THILANDER, 1979; MONTANDON; DUARTE; FURTADO, 2001; NORDÉN; LINDER-ARONSON; STENBERG, 1973; SANTOS et al., 1999), provavelmente devido ao tipo de tratamento cirúrgico a que esses pacientes foram submetidos, pois Pruzansky (1955) relatou que o potencial genético de crescimento facial dos pacientes com fissura labiopalatina é próximo do normal, sendo as cirurgias o principal fator limitante desse crescimento devido aos efeitos adversos (LIAO; HUANG; NOORDHOFF, 2002). A presença de mordidas cruzadas pode resultar num amplo espectro de perturbações

no crescimento facial e no desenvolvimento da oclusão, podendo causar aumento na discrepância do arco, erupções ectópicas, aumento nos problemas como mastigação, fonação, exacerbação do prognatismo, entre outros. Acredita-se que a aparente redução na largura da maxila e a mordida cruzada associada sejam, geralmente, o resultado do padrão de erupção dental que foi influenciado pelo tecido cicatricial como consequência da reparação da fissura de lábio e palato, levando a um colapso do arco maxilar, e pela retrusão antero-posterior da maxila em relação à mandíbula (CARREIRÃO, 1981; CHAPMAN, 1975; EL-KOUTBY; HAFEZ, 1993; FRANCO, 1981; HEIDBUHEL; KUIJPERS-JAGTMAN, 1997; MONTOYAMA et al., 2000; PRUZANSKY; ADUSS, 1967; SANTOS et al., 1999; SMAHEL; MÜLLEROVÁ, 1995; TOLLARO; BASSARELLI; MITSİ, 1982; VASAN, 1999), porém, alguns estudos relatam que a cirurgia de lábio não influenciou o crescimento e desenvolvimento do arco maxilar em seus pacientes (GOMIDE; ABDO, 1996; HELLQUIST; PONTÉN, 1979; HELLQUIST; SKOOG, 1976; JONSSON; THILANDER, 1979).

A mordida cruzada anterior foi a mais encontrada, em 42,86% dos casos, podendo ser explicada, principalmente, pela erupção dentária dos incisivos superiores permanentes com trajetória inclinada para lingual, resultando numa deficiente dimensão ântero-posterior. A relação sagital maxilo-mandibular não se altera, embora a retroinclinação dentoalveolar da maxila promova mordida cruzada anterior (AOSHIMA et al., 1996; BARDACH; KLAUSNER; EISBACH, 1979; BERGLAND; SIDHU, 1974; FIGUEROA; CAUVI; CERDA, 1995; GOMIDE et al., 1993; MELISSARATOU; FRIEDE, 2002; PÉREZ; CAUVI; VELÁSQUEZ, 1995; SMAHEL, 1984; SMAHEL et al., 1998; SWANSON; MAC COLLUM; RICHARDSON, 1956; TINDLUND; RYGH, 1993). As cirurgias primárias, bem como as diferentes

técnicas e épocas cirúrgicas, também são responsáveis pela mordida cruzada anterior, já que a musculatura do lábio refeito exerce pressão sobre o rebordo alveolar superior, e durante o estirão da puberdade, quando a relação maxilo-mandibular tende a deteriorar com o crescimento mandibular, passando a exibir um perfil côncavo (BERGLAND, 1967; MELISSARATOU; FRIEDE, 2002).

A freqüência de mordida cruzada posterior unilateral foi de 19,05%, a mordida cruzada posterior bilateral apresentou-se em 4,76% e a associação da mordida cruzada anterior com a mordida cruzada posterior ocorreu em 33,33% dos casos. Alguns trabalhos atribuem o alto índice de mordida cruzada posterior à época e à técnica cirúrgica, ou seja, quanto mais precoce e traumática for a cirurgia, maior será o efeito desse procedimento sobre a maxila do paciente portador de fissura labiopalatina (BERGLAND, 1967; DAHL; HANUSARDÓTTIR; BERGLAND, 1981; FRIEDE et al., 1987; HELLQUIST; SKOOG, 1976; MAZAHERI et al., 1993; MOLSTED et al., 1987; SMAHEL; MÜLLEROVÁ; HORÁK, 1996).

A principal característica das fissuras labiopalatinas bilaterais é a projeção ântero-posterior e lateralizada da pré-maxila, que tende a se agravar se o paciente não for submetido ao tratamento, devido à ausência de força restritiva do lábio superior fissurado e à adaptação da musculatura adjacente. Além da projeção anterior da pré-maxila, o fato da integridade do arco maxilar estar destruído, ocorre uma tendência dos segmentos palatinos deslocarem-se para medial enquanto crescem, levando a uma atresia do arco dentário superior. Nos casos das fendas bilaterais, a mobilidade dos segmentos, a falta de base óssea e a presença de dentes supranumerários ou as agenesias, levam à mordida cruzada e erupção ectópica. As fissuras bilaterais de palato primário também podem implicar na perda da continuidade do arco dentário, do arco alveolar e do osso basal maxilar, entretanto,

quando combinada com o palato secundário, o segmento pré-maxilar pode realizar um movimento praticamente independente do restante da maxila e do esqueleto facial. Em muitos casos, a musculatura move os segmentos medialmente, produzindo diferentes graus de mordida cruzada posterior (ATHANASIOU; MAZAHERI; ZARRINNIA, 1986; DAHL; HANUSARDÓTTIR, 1979; HAGERT et al., 1964; MONTANDON; DUARTE; FURTADO, 2001; NORDÉN; LINDER-ARONSON; STENBERG, 1973; HANDELMAN; PRUZANSKY, 1968). O posicionamento e a dimensão da pré-maxila são complicações encontradas nas fissuras bilaterais e em geral, as mais projetadas, quando verticalizadas, freqüentemente ficam localizadas em nível mais baixo que o restante do plano oclusal, acarretando a ocorrência de sobremordida (FIGUEROA; CAUVI; CERDA, 1995; SWANSON; MAC COLLUM; RICHARDSON, 1956).

Frente as considerações descritas anteriormente, espera-se uma maior prevalência de maloclusões em portadores de fissuras labiopalatinas quando comparada com a população em geral. Em uma análise rápida, pode-se concluir que a oclusão da dentição decídua é muito comprometida, devido o percentual muito alto de maloclusões registrado nesta pesquisa (85,71%). Entretanto é necessário ressaltar que um simples cruzamento do canino ou da totalidade do segmento fissurado foi considerada uma mordida cruzada posterior. Desta forma é importante compreender que foi registrada a presença e não a gravidade da maloclusão. Além disso, uma amostra pequena como esta pode sugerir que as conclusões são questionáveis, porém é interessante destacar que o grupo heterogêneo, quanto à técnica e à oportunidade cirúrgica, apresentou dados muito semelhantes aos da literatura em geral, o que demonstra sua confiabilidade.

7 CONCLUSÃO

De acordo com os valores estatísticos obtidos, observou-se que:

- não foi possível estabelecer relação entre extensão da fissura labiopalatina e frequência da maloclusão
- a mordida cruzada foi estatisticamente significativa quando comparada ao Grupo Controle
- a mordida aberta não apresentou diferença estatística significativa em nenhum tipo de fissura, porém o Grupo Controle apresentou diferença estatisticamente significativa quando correlacionaram-se os Grupos
- não existe relação entre a maloclusão e o gênero, tanto no Grupo Experimental como no Grupo Controle.

REFERÊNCIAS¹

André M. Prevalência dos tipos de fendas lábio-palatinas em relação ao sexo, ao mês de nascimento e à idade dos pais [Dissertação de Mestrado]. São Paulo : Faculdade de Odontologia da USP; 1982.

Aoshima O, Satoh Y, Imamura R, Yamashita T. A study of patients with Angle Class I unilateral cleft lip and palate (UCLP) using lateral roentgenographic cephalograms. A comparison between anterior cross-bite non-UCLP, normal bite UCLP or normal bite non-UCLP patients. *J Nihon Univ Sch Dent* 1996;38(2):67-77.

Athanasiou AE, Mazaheri M, Zarrinnia K. Frequency of crossbite in surgically treated cleft lip and/or palate children. *J Pedod* 1986;10:340-51.

Bardach J, Klausner EC, Eisbach KJ. The relationship between lip pressure and facial growth after cleft lip repair: an experimental study. *Cleft Palate J* 1979;16(2): 137-46.

Barrow GV, Arbor A, White JR. Developmental changes of the maxillary and mandibular dental arches. *Angle Orthod* 1952;22(1):41-6.

Baume LJ. Physiological tooth migration and its significance for development of occlusion I. The biogenetic course of the deciduous dentition. *J Dent Res* 1950; 29(2):123-32.

Bergland O. Changes in cleft palate malocclusion after the introduction of improved surgery. *Transactions European Orthodontic Society* 1967;43:383-97.

Bergland O, Sidhu SS. Occlusal changes from the deciduous to the early mixed dentition in unilateral complete clefts. *Cleft Palate J* 1974;11(3):317-26.

Bishara SE, Krause CJ, Olin WH, Weston D, Ness JV, Felling C. Facial and dental relationships of individuals with unoperated clefts of the lip and/or palate. *Cleft Palate J* 1976;13:238-52.

¹ De acordo com o Estilo Vancouver. Abreviatura de periódicos segundo base de dados MEDLINE

Bongaarts CAM, Kuijpers-Jagtman AM, Hof MA, Prah-Andersen B. The effect of infant orthopedics on the occlusion of the deciduous in children with complete unilateral cleft lip and palate (dutchcleft). *Cleft Palate Craniofac J* 2004;41(6):633-41.

Borell G. The development of normal occlusion. *Alpha Omegan* 1980;73(2):15-9.

Burdi AR, Moyers RE. Desenvolvimento da dentição e a oclusão. In: Moyers RE. *Ortodontia*. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991. p. 86-126.

Carreirão S. Seqüelas das palatoplastias. In: Lessa S, Carreirão S. *Tratamento das Fissuras Lábio-Palatinas*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana; 1981. p. 137-47.

Castro LA, Modesto A, Vianna R, Soviero VLM. Estudo transversal da evolução da dentição decídua: forma dos arcos, sobressaliência e sobremordida. *Pesqui Odontol Bras* 2002;16(4):367-73.

Chapman JH. Orthodontic treatment of children with clefts of the lip and the palate. *Aust Orthodont J* 1975;4(1):17-22.

Costa SP, Magno A, Ferreira RI, Alves AC. Relação oclusal na dentição decídua: estudo piloto em creches públicas de Salvador. *Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia* 1999;18:30-4.

Dahl E, Hanusardóttir B. Prevalence of malocclusion in the primary and early mixed dentition in danish children with complete cleft lip and palate. *Eur J Orthod* 1979; 1(2):81-8.

Dahl E, Hanusardóttir B, Bergland O. A comparison of occlusion in two groups of children whose clefts were repaired by three different surgical procedures. *Cleft Palate J* 1981;18(2):122-7.

El-Koutby M, Hafez SAH. Prevalence of malocclusion in the primary and early mixed dentition in a group of egyptian children with complete unilateral cleft lip and palate. *Egypt Dent J* 1993;39(3):479-84.

Ferreira RI, Barreira AK, Soares CD, Alves AC. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. *Pesqui Odontol Bras* 2001;15(1):23-8.

Figuroa MR, Cauvi LD, Cerda EI. Anomalias dentomaxilares más frecuentes em pacientes portadores de labio leporino bilateral y fisura velopalatina operados. *Odontologia Chilene* 1995;43(1):35-43.

Foster TD. *A textbook of orthodontics*. 1ª. ed. Oxford: Philadelphia: Blackwell; 1975.

Foster TD, Hamilton MC. Occlusion in the primary dentition (study of children at 2 ½ to 3 years of age). *Br Dent J* 1969;21(2):76-79.

Franco T. Fissuras palatinas – tratamento cirúrgico. In: Lessa S, Carreirão S. *Tratamento das fissuras lábio-palatinas*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana; 1981. p. 105-28.

Friede H, Möller M, Lilja J, Lauritzen C, Johanson B. Facial morphology and occlusion at the stage of early mixed dentition in cleft lip and palate patients treated with delayed closure of the hard palate. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1987;21(1):65-71.

Friggi MNP. Estudo da ocorrência dos diferentes tipos de contatos oclusais na posição de máxima intercuspidação na dentição decídua, com oclusão normal. [Tese de Doutorado] São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 1995.

Garrahy A, Millett DT, Ayoub AF. Early Assessment of dental arch development in repaired unilateral cleft lip and unilateral cleft lip and palate versus controls. *Cleft Palate Craniofac J* 2005;42(4):385-91.

Gomide MR, Abdo RCC. Análise do crescimento do arco maxilar superior em portadores de fissura pré-forame incisivo incompleta - estudo Longitudinal (3 meses – 6 anos). *Rev Fac Odontol Bauru* 1996;4(1):41-5.

Gomide MR, Abdo RCC, Vono AZ, Pavarini A, Silva SMB. Influência de duas técnicas cirúrgicas diferentes sobre a forma do arco dentário de portadores de fissura transforame incisivo unilateral. *Rev Odont USP* 1993;7(2):103-7.

Graber TM. *Orthodontics – principles and practice*. 3ª. ed. Philadelphia: Saunders; 1972.

Hagerty RF, Andrews EB, Hill MJ, Calcote CE, Karesh SH, Lifschiz JM, et al. Dental arch collapse in cleft palate. *Angle Orthod* 1964;34(1):25-36.

Handelman CS, Pruzansky S. Occlusion and dental profile with complete bilateral cleft lip and palate. *Angle Orthod* 1968;38(3):185-98.

Heidbuchel KLWM, Kuijpers-Jagtman AM. Maxillary and mandibular dental-arch dimensions and occlusion in bilateral cleft lip and palate patients from 3 to 17 years of age. *Cleft Palate Craniofac J* 1997;34(1):21-6.

Hellquist R, Pontén B. The influence of infant periosteoplasty on facial growth and dental occlusion from five to eight years of age in cases of complete unilateral cleft lip and palate. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1979;13(2):305-12.

Hellquist R, Skoog T. The influence of primary periosteoplasty on maxillary growth and deciduous occlusion in cases of complete unilateral cleft lip and palate: a longitudinal study from infancy to the age of 5. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1976; 10(3): 197-208.

Hellquist R, Pontén B, Skoog T. The influence of cleft length and palatoplasty on dental arch and deciduous occlusion in cases of clefts of the secondary palate. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1978;12(1):45-54.

Henkel KO, Gundlach KH. Analysis of primary gingivoperiosteoplasty in alveolar cleft repair. Part I: facial growth. *J Craniomaxillofac Surg* 1997;25(5):266-9.

Huddart AG, Bodenham RS. The evaluation of arch form and occlusion in unilateral cleft palate subjects. *Cleft Palate J* 1972;9(3):194-209.

Issáo M, Guedes-Pinto AC. Estudo da dentição decídua. In: Issáo M, Guedes-Pinto AC. *Manual de Odontopediatria*. 8ª. ed. São Paulo: Artes Médicas; 1993. p. 27-35.

Jonsson G, Thilander B. Occlusion, arch dimensions, and craniofacial morphology after palatal surgery in a group of children with clefts in the secondary palate. *Am J Orthod* 1979;76(3):243-55.

Junqueira LCU, Zago D. Sistemas alimentar e respiratório. In: Junqueira LCU, Zago D. *Fundamentos de embriologia humana*. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1977. p. 105-45.

Kontos K, Friede H, Cintras H, Celso LB, Lilja J. Maxillary development and dental occlusion in patients with unilateral cleft lip and palate after combined velar closure

and lip-nose repair at different ages. *Scand J Plast Reconstr Hand Surg* 2001;35(4):377-86.

Laitinen J, Ranta R, Pulkkinen J, Haapanen ML. Associations between dental occlusion and misarticulation of finnish dental consonants in cleft lip/palate children. *Eur J Oral Sci* 1999;107(2):109-13.

Liao YF, Huang CS, Noordhoff MS. Comparison of craniofacial morphology in patients with bilateral complete cleft of primary versus secondary palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2002;39(3):353-6.

Lopes LD, André M. Fissuras lábio-palatinas - estudo clínico e tratamento. *Quintessência* 1980;7(2):9-30.

López FU, Cezar GM, Ghisleni GC, Farina JC, Beltrame KP, Ferreira ES. Prevalência de malocclusão na dentição decídua. *Rev Fac Odontol Porto Alegre* 2001;42(2):8-11.

Mazaheri M, Athanasiou AE, Long Jr RE, Kolokitha OG. Evaluation of maxillary dental arch form in unilateral clefts of lip, alveolus, and palate from one month to four years. *Cleft Palate Craniofac J* 1993;30(1):90-3.

Mazaheri M, Harding R, Cooper JÁ, Méier JA, Jones TS. Changes in arch form and dimensions of cleft patients. *Am J Orthod* 1972;60(1):19-32.

Melissaratou A, Friede H. Dental arches and occlusion in bilateral cleft lip and palate patients after two different routines for palatal surgery. *J Orofac Orthop* 2002;63(4):300-14.

Millard R, Latham R, Huifen X, Spiro S. Cleft lip and palate treated by presurgical orthopedics, gingivoperiosteoplasty, and lip adhesion (popla) compared with previous lip adhesion method: a preliminary study of serial dental casts. *Plast Reconstr Surg* 1999;103(6):1630-44.

Molsted K, Palmberg A, Dahl E, Fogh-Andersen P. Malocclusion in complete unilateral and bilateral cleft lip and palate. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1987;21(1):81-5.

Montandon EM, Duarte RC, Furtado PGC. Prevalência de doenças bucais em crianças portadoras de fissuras labiopalatinas. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2001;4(17):68-73.

Motoyama LC, Lino AP, Zambon Jr D, Lopes LD. Tratamento ortodôntico em pacientes com fissuras lábio-palatinas. *Rev Paul Odontol* 2000;22(2):4-10.

Nordén E, Linder-Aronson S, Stenberg T. The deciduous dentition after only primary surgical operations for clefts of the lip, jaw, and the palate. *Am J Orthod* 1973;63(3):229-36.

Pérez WR, Cauvi LD, Velásquez NB. Anomalias dentomaxilares en pacientes tratados quirúrgicamente portadores de labio leporino unilateral y fisura velopalatina. *Rev Fac Odont Univ de Chile* 1995;13(1):16-25.

Planas P. Reabilitação neuro-oclusal. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1988.

Pruzansky S. Factors determining arch form in clefts of the lip and palate. *Am J Orthod* 1955;41:827-51.

Pruzansky S, Aduss H. Arch form and the deciduous occlusion in the complete unilateral clefts. *Cleft Palate J* 1964;1:411-8.

Pruzansky S, Aduss H. Prevalence of arch collapse and malocclusion in complete unilateral cleft lip and palate. *Trans Eur Orthod Soc* 1967;43:365-82.

Ranta R, Oikari T, Haataja J. Prevalence of crossbite in deciduous and mixed dentition in Finnish children with operated cleft palate. *Proc Finn Dent Soc* 1974;70:20-4.

Rezende JRV. Malformações do lábio e do palato. In: Rezende JRV. Fundamentos da prótese buco maxilo facial. 1ª. ed. São Paulo: Sarvier; 1997. p.23-50.

Santos C, Rocha R, Menezes LM, Locks A, Ribeiro G. Incidência e localização das mordidas cruzadas em pacientes portadores de fissura de lábio e/ou palato. *Ortodontia Gaúcha* 1999;3(2):125-37.

Schwartz BH, Long RE, Smith RJ, Jipe DP. Early prediction of posterior crossbite in the complete unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate J* 1984;21(2):76-81.

Shimizu RH, Michaelis G, Liu J, Shimizu IA, Ignácio AS. Estudo das características da dentição decídua em crianças entre 3 e 6 anos de idade. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2003;8(44):124-31.

Silva F^o OG, Almeida RR. Fissuras lábio-palatais: o que o cirurgião dentista precisa saber. *Rev Fac Odontol Lins* 1992;5(2):7-18.

Silva F^o OGS, Neto JV, Capelloza F^o L, Freitas JAS. Influência da queiloplastia sobre a morfologia craniofacial em fissura bilateral completa de lábio e palato. *Ortodontia* 2001;34(1):17-26.

Silva F^o OG, Silva PRB, Rego MVNN, Capelloza F^o L. Epidemiologia da mordida cruzada posterior na dentadura decídua. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003;6(29):61-8.

Smahel Z. Craniofacial Morphology in adults with bilateral complete cleft lip and palate. *Cleft Palate J* 1984;21(3):159-69.

Smahel Z, Müllerová Z. Facial growth and development in unilateral cleft lip and palate from the time of palatoplasty to the onset of puberty: a longitudinal study. *J Craniofac Genet Dev Biol* 1995;15(2):72-80.

Smahel Z, Müllerová Z, Horák I. Facial development in unilateral cleft lip and palate prior to the eruption of permanent incisors after primary bone grafting and periosteal flap surgery. *Acta Chir Plast* 1996;38(1):30-6.

Smahel Z, Müllerová Z, Nejedly A, Horák I. Changes in craniofacial development due to modifications of the treatment of unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 1998;35(3):240-7.

So LLY. Effects of reverse headgear treatment on sagittal correction in girls born with unilateral complete cleft lip and cleft palate-skeletal and dental changes. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1996;109(2):140-7.

Swanson LT, Mac Collum DW, Richardson SO. Evaluation of the dental problem in the cleft palate patient. *Am J Orthod* 1956;42(10):749-65.

Takeuti ML, José APM, Ferreira SLM, Wanderley MT, Rodrigues CRM. Características de oclusão dos pacientes atendidos na clínica de odontopediatria do curso de graduação da FOUESP. *UFES Rev Odontol* 2001;3(2):69-75.

Tang ELK, So LLY. Prevalence and severity of malocclusion in children with cleft lip and/or palate in Hong Kong. *Cleft Palate Craniofac J* 1992;29(3):287-91.

Tanne K, Tanaka E, Sakuda M. Association between malocclusion and temporomandibular disorders in orthodontic patients before treatment. *J Orofac Pain* 1993;7(2):156-62.

Teixeira KN, Borges KCP, Castro Alves A. Contribuição ao estudo de prevalência das características normais da oclusão em pré-escolares da cidade de Feira de Santana (BA). *Rev ABO Nac* 2002;9(6):366-71.

Thomaz EBAF, Ely MR, Lira CC, Moraes ES, Valença AMG. Prevalência de protrusão dos incisivos superiores, sobremordida profunda, perda prematura de elementos dentários e apinhamento na dentição decídua. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2002;5(26):2767-82.

Tindlund RS, Rygh P. Maxillary protraction: different effects on facial morphology in unilateral and bilateral cleft lip and palate patients. *Cleft Palate Craniofac J* 1993;30(2):208-21.

Tollara MCRN. Estudo epidemiológico da prevalência de maloclusão em crianças de 05 a 35 meses de idade do município de Diadema – São Paulo – Brasil. [Dissertação de Mestrado] São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2001.

Tollaro I, Bassarelli V, Mitsi U. Aspetti clinici delle malocclusioni riscontrabili in soggetti affetti da labio-gnato-palatoschisi mono e bilaterale. *G Stomatol Ortognatod* 1982;1(4):103-12.

Tomita NE, Bijella VT, Franco LJ. Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares. *Rev Saúde Pública* 2000;34(3):299-303.

Turner C, Zagirova A, Frolova L, Courts FJ, Williams WN. Oral health status of russian children with unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 1998;35(6):489-94.

Valente A, Mussolino ZM. Frequência de sobressaliência, sobremordida e mordida aberta na dentição decídua. *Rev Odontol USP* 1989;3(3):402-7.

Vasan N. Management of children with clefts of the lip or palate: an overview. *NZ Dent J* 1999;95:14-20.

Webb AAC, Watts R, Read-Ward E, Hodgkins J, Markus AF. Audit of a multidisciplinary approach to the care of children with unilateral and bilateral cleft lip and palate. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2001;39(3):182-8.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética



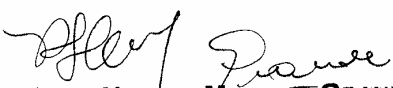
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ODONTOLOGIA

PARECER DE APROVAÇÃO Protocolo 161/03

Com base em parecer de relator, o Comitê de Ética em Pesquisa, APROVOU o protocolo de pesquisa "*Tipos e frequência de maloclusões na dentição decídua completa em crianças portadoras de fissuras labiopalatinas*", de responsabilidade da pesquisadora **Tatiana Fioresi Antoniazzi**, sob orientação do Professor Doutor **Reinaldo Brito e Dias**.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

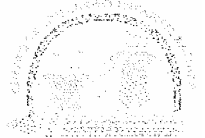
São Paulo, 22 de março de 2004


Prof^a Dr^a **ROSA HELENA MIRANDA GRANDE**
Coordenadora do CEP-FOUSP

ANEXO B – Autorização da Creche Batuíra



CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL CRECHE BATUÍRA
Rua Jorge Pires Ramalho, nº 34 / 70 - Vila Brasilândia - São Paulo
CEP 02.846-190 - Fone 3924-4933 email: crechebatuira@terra.com.br



São Paulo, 05 de Março de 2004.

Autorização

Autorizamos ,pela presente , a Dra. Tatiana Fiorese Antoniazzi a trabalhar voluntariamente em nosso Setor de Creche, junto às nossas crianças, realizando medições , moldes e levantamento de dados para seu grupo de controle.

Atenciosamente


Ronaldo Martins Lopes
Diretor Área Educação e Cursos
1º Vice-presidente


Sandra Maria Ramos
Diretora CEI/ Creche

autorização dra.tatiana

ANEXO C – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____,
 RG _____, responsável pelo menor _____
 assino este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com a finalidade de autorizar a participação do mesmo como sujeito da pesquisa “Tipos e Frequência de Maloclusões na Dentição Decídua Completa em Crianças Portadoras de Fissuras Labiopalatinas” sobre a responsabilidade do Prof. Dr. Reinaldo Brito e Dias e da Cirurgiã-Dentista Tatiana Fioresi Antoniazzi e afirmo que me foram dadas todas as explicações necessárias. Tenho conhecimento que o procedimento vai ser feito com o objetivo de se avaliar o tipo e a frequência da maloclusão em crianças portadoras de fissura labiopalatina. Entendi também que o procedimento clínico será:

1. moldagem dos arcos dentários, sendo que a mesma poderá causar náusea e vômito;
2. registro da oclusão em cera em máxima intercuspidação.

Os pesquisadores responsáveis garantem que:

- a) se eu não aceitar a participar dessa pesquisa, ou se desistir depois de começada, não serei penalizado e terei os direitos de tratamento assegurados;
- b) ninguém, além deles, saberá de minha participação nesta pesquisa;
- c) terei acompanhamento direto na Clínica de Prótese Buco Maxilo Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Sei que os resultados serão utilizados para fins de pesquisa e estudo do tratamento da fissura labiopalatina e serão levados ao conhecimento público, porém o sigilo da identidade será mantido. Assino as duas vias desse documento após ler, receber explicações e entender tudo o que ele contém e que uma das vias ficará comigo.

São Paulo, ____ de _____ de 200__.

 Responsável pelo paciente

 Prof. Dr. Reinaldo Brito e Dias

 Cirurgiã-dentista Tatiana Fioresi Antoniazzi

ANEXO D – Ficha Clínica

Nome:

Responsável:

Telefone:

Data de Nascimento:

Tipo de Fissura:

Relação Molar:

- lado direito:
- lado esquerdo:

Mordida Cruzada:

- anterior:
- posterior (unilateral ou bilateral):

Mordida Aberta:

Sobressaliência:

Sobremordida:

Anexo E - Tabela Maloclusão * Fissura de Lábio

Crosstab

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Maloclusão	Ausente	3	3	6
	Presente	30	6	36
Total		33	9	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,101

Anexo F - Tabela Maloclusão * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Maloclusão	Ausente	4	2	6
	Presente	19	17	36
Total		23	19	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,430

Anexo G - Tabela Maloclusão * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Maloclusão	Ausente	6		6
	Presente	28	8	36
Total		34	8	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,256

Anexo H - Tabela Maloclusão * Fissura de Palato

Crosstab

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Maloclusão	Ausente	5	1	6
	Presente	31	5	36
Total		36	6	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,629

Anexo I - Tabela Mordida Cruzada * Fissura de Lábio

Crosstab

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Mordida Cruzada	Não	13	8	21
	Sim	20	1	21
Total		33	9	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,010

Anexo J - Tabela Mordida Cruzada * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida Cruzada	Não	16	5	21
	Sim	7	14	21
Total		23	19	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,006

Anexo L - Tabela Mordida Cruzada * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida Cruzada	Não	18	3	21
	Sim	16	5	21
Total		34	8	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,348

Anexo M - Tabela Mordida Cruzada * Fissura de Palato

Crosstab

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Mordida Cruzada	Não	16	5	21
	Sim	20	1	21
Total		36	6	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,092

Anexo N - Tabela Mordida aberta * Fissura de Lábio

Crosstab

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Mordida aberta	Não	33	8	41
	Sim		1	1
Total		33	9	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,214

Anexo O - Tabela Mordida aberta * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida aberta	Não	22	19	41
	Sim	1		1
Total		23	19	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,548

Anexo P - Tabela Mordida aberta * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida aberta	Não	33	8	41
	Sim	1		1
Total		34	8	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,810

Anexo Q - Tabela Mordida aberta * Fissura de Palato

Crosstab

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Mordida aberta	Não	35	6	41
	Sim	1		1
Total		36	6	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,857

Anexo R - Tabela Sobressalência * Fissura de Lábio

Crosstab

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Sobressalência	Não	26	8	34
	Sim	7	1	8
Total		33	9	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,443

Anexo S - Tabela Sobressalência * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Sobressalência	Não	17	17	34
	Sim	6	2	8
Total		23	19	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,190

Anexo T - Tabela Sobressalência * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Sobressalência	Não	30	4	34
	Sim	4	4	8
Total		34	8	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,030

Anexo U - Tabela Sobressalência * Fissura de Palato

Crosstab

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Sobressalência	Não	29	5	34
	Sim	7	1	8
Total		36	6	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,681

Anexo V - Tabela Sobremordida * Fissura de Lábio

Crosstab

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Sobremordida	Não	21	5	26
	Sim	12	4	16
Total		33	9	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,471

Anexo X - Tabela Sobremordida * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Sobremordida	Não	11	15	26
	Sim	12	4	16
Total		23	19	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,039

Anexo Y - Tabela Sobremordida * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Sobremordida	Não	23	3	26
	Sim	11	5	16
Total		34	8	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,121

Anexo W - Tabela Sobremordida * Fissura de Palato

Crosstab

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Sobremordida	Não	23	3	26
	Sim	13	3	16
Total		36	6	42

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,413

Anexo Z - Tabela Mordida cruzada anterior * Fissura de Lábio

Crosstab^a

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior	Não	26	7	33
	Sim	7	2	9
Total		33	9	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,633

Anexo AA - Tabela Mordida cruzada anterior * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab^a

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior	Não	19	14	33
	Sim	4	5	9
Total		23	19	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,371

Anexo AB Tabela - Mordida cruzada anterior * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab^a

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior	Não	27	6	33
	Sim	7	2	9
Total		34	8	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,557

Anexo AC - Tabela Mordida cruzada anterior * Fissura de Palato

Crosstab^a

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior	Não	27	6	33
	Sim	9		9
Total		36	6	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,211

Anexo AD - Tabela Mordida cruzada posterior unilateral * Fissura de Lábio

Crosstab^a

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada	Não	29	9	38
posterior unilateral	Sim	4		4
Total		33	9	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,366

Anexo AE - Tabela Mordida cruzada posterior unilateral * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab^a

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada	Não	21	17	38
posterior unilateral	Sim	2	2	4
Total		23	19	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,620

Anexo AF - Tabela Mordida cruzada posterior unilateral * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab^a

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada	Não	32	6	38
posterior unilateral	Sim	2	2	4
Total		34	8	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,158

Anexo AG - Tabela Mordida cruzada posterior unilateral * Fissura de Palato

Crosstab^a

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada	Não	32	6	38
posterior unilateral	Sim	4		4
Total		36	6	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,526

Anexo AH - Tabela Mordida cruzada posterior bilateral * Fissura de Lábio

Crosstab^a

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada	Não	32	9	41
posterior bilateral	Sim	1		1
Total		33	9	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,786

Anexo AI - Tabela Mordida cruzada posterior bilateral * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab^a

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada	Não	22	19	41
posterior bilateral	Sim	1		1
Total		23	19	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,548

Anexo AJ - Tabela Mordida cruzada posterior bilateral * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab^a

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada posterior bilateral	Não	33	8	41
	Sim	1		1
Total		34	8	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,810

Anexo AL - Tabela Mordida cruzada posterior bilateral * Fissura de Palato

Crosstab^a

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada posterior bilateral	Não	36	5	41
	Sim		1	1
Total		36	6	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,143

Anexo AM - Tabela Mordida cruzada anterior e posterior * Fissura de Lábio

Crosstab^a

Count

		Fissura de Lábio		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior e posterior	Não	26	9	35
	Sim	7		7
Total		33	9	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,158

Anexo AN - Tabela Mordida cruzada anterior e posterior * Fissura Labiopalatina Unilateral

Crosstab^a

Count

		Fissura Labiopalatina Unilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior e posterior	Não	23	12	35
	Sim		7	7
Total		23	19	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,002

Anexo AO - Tabela Mordida cruzada anterior e posterior * Fissura Labiopalatina Bilateral

Crosstab^a

Count

		Fissura Labiopalatina Bilateral		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior e posterior	Não	27	8	35
	Sim	7		7
Total		34	8	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,199

Anexo AP - Tabela Mordida cruzada anterior e posterior * Fissura de Palato

Crosstab^a

Count

		Fissura do Palato		Total
		Não	Sim	
Mordida cruzada anterior e posterior	Não	29	6	35
	Sim	7		7
Total		36	6	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,309

Anexo AQ - Tabela Maloclusão * Grupo

Crosstab

Count		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Maloclusão	Ausente	6	11	17
	Presente	36	15	51
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,011

Anexo AR - Tabela Mordida Cruzada * Grupo

Crosstab

Count		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Mordida Cruzada	Não	21	21	42
	Sim	21	5	26
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,010

Anexo AS - Tabela Mordida aberta * Grupo

Crosstab

Count		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Mordida aberta	Não	41	18	59
	Sim	1	8	9
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,001

Anexo AT - Tabela Sobressalência * Grupo

Crosstab

Count

		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Sobressalência	Não	34	23	57
	Sim	8	3	11
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,322

Anexo AU - Tabela Sobremordida * Grupo

Crosstab

Count

		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Sobremordida	Não	26	20	46
	Sim	16	6	22
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,154

Anexo AV - Tabela Mordida cruzada anterior * Grupo

Crosstab

Count

		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Mordida cruzada anterior	Não	33	26	59
	Sim	9		9
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,009

Anexo AX - Tabela Mordida cruzada posterior unilateral * Grupo

Crosstab

Count		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Mordida cruzada posterior unilateral	Não	38	22	60
	Sim	4	4	8
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,359

Anexo AY - Tabela Mordida cruzada posterior bilateral * Grupo

Crosstab

Count		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Mordida cruzada posterior bilateral	Não	41	26	67
	Sim	1		1
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,618

Anexo AW - Tabela Mordida cruzada anterior e posterior * Grupo

Crosstab

Count		Grupo		Total
		Experimental	Controle	
Mordida cruzada anterior e posterior	Não	35	25	60
	Sim	7	1	8
Total		42	26	68

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,111

Anexo AZ - Tabela Grupo Experimental

Maloclusão * Gênero Crosstabulation

Count

		Gênero		Total
		Masculino	Feminino	
Maloclusão	Ausente	2	4	6
	Presente	16	20	36
Total		18	24	42

a. Grupo = Experimental

Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,481

Anexo BA - Tabela Grupo Controle

Maloclusão * Gênero Crosstabulation

Count

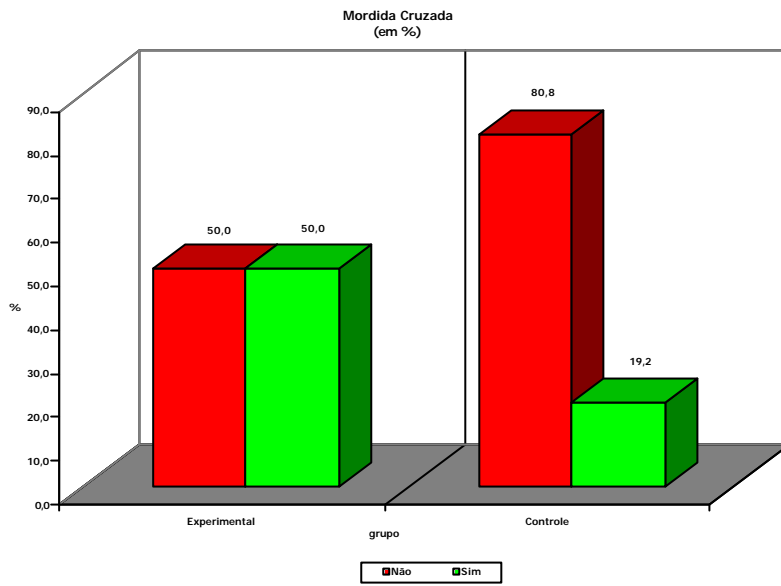
		Gênero		Total
		Masculino	Feminino	
Maloclusão	Ausente	4	7	11
	Presente	4	11	15
Total		8	18	26

a. Grupo = Controle

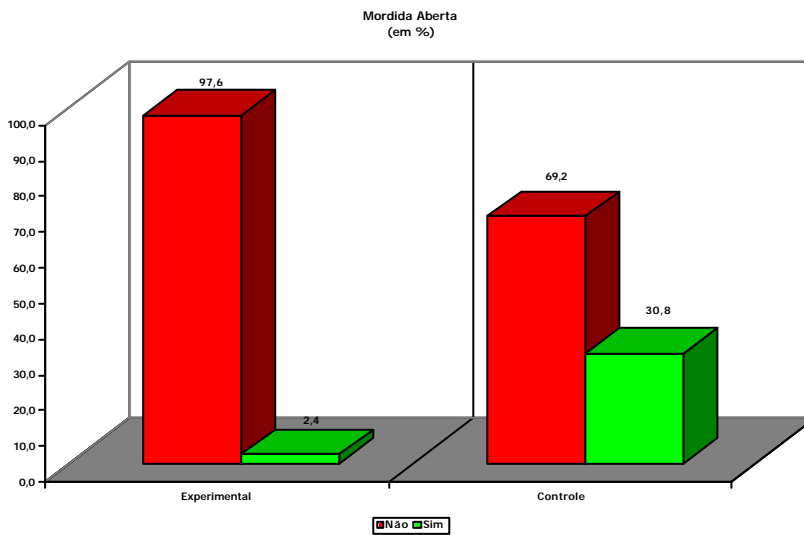
Chi-Square Tests

	Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test	,457

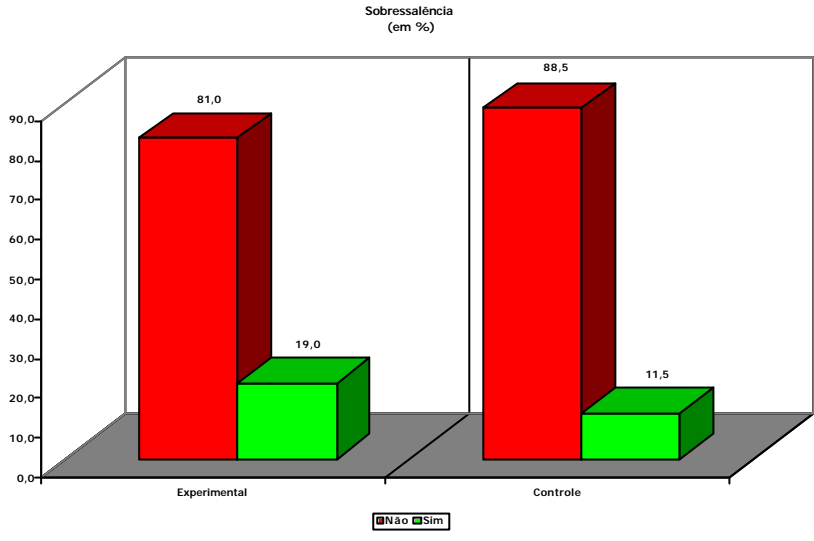
Anexo BB - Gráfico Mordida Cruzada



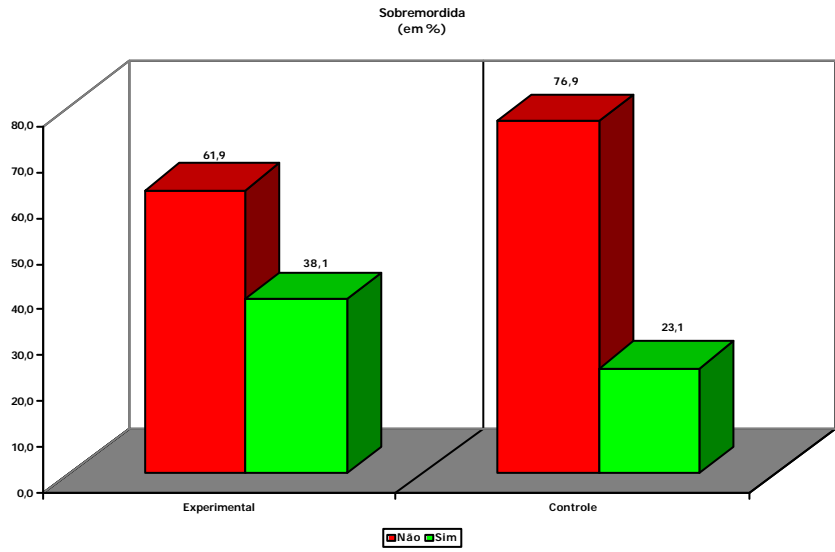
Anexo BC - Gráfico Mordida Aberta



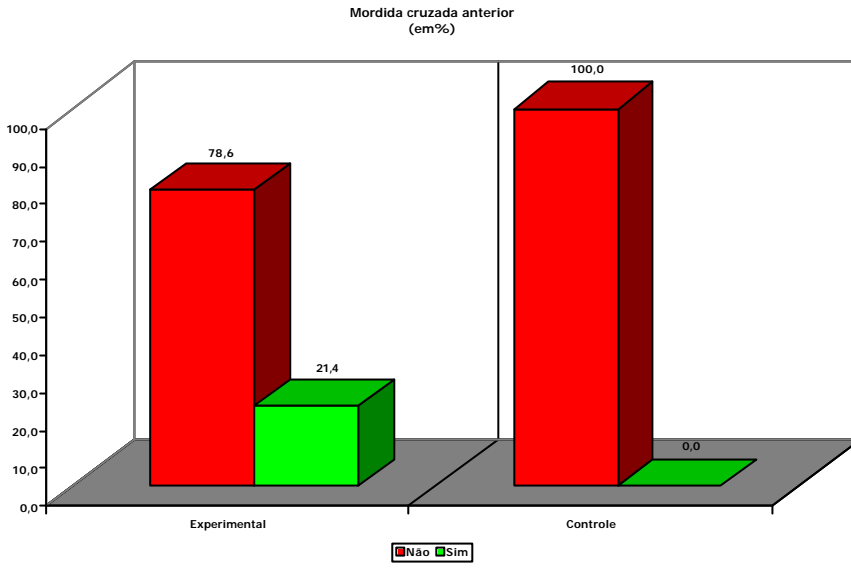
Anexo BD - Gráfico Sbressaliência



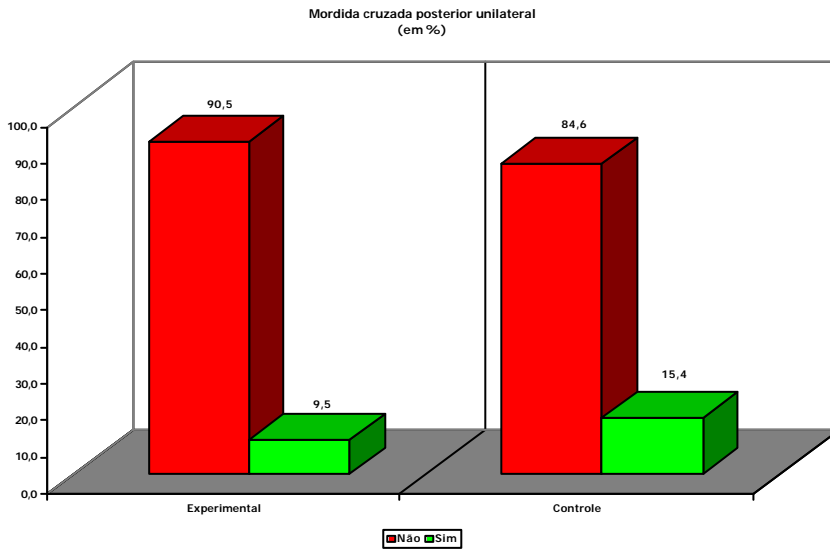
Anexo BE - Gráfico Sbremordida



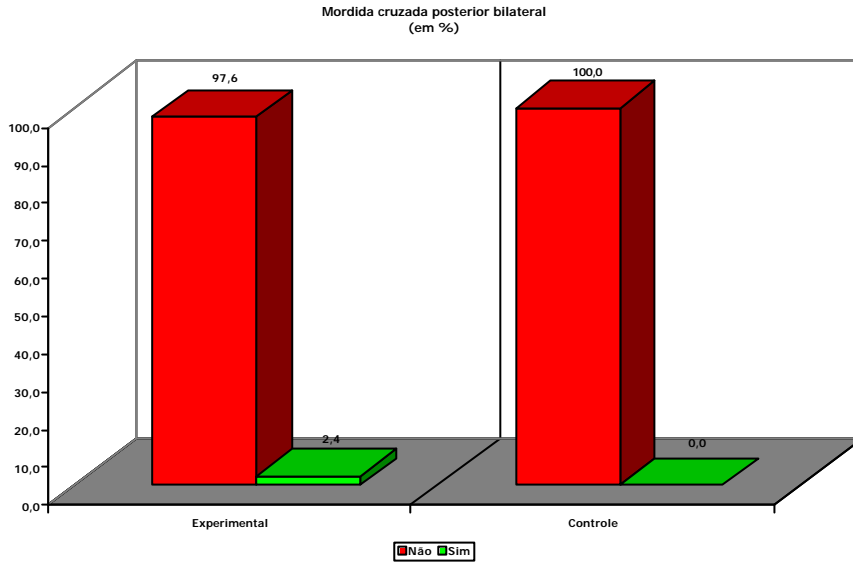
Anexo BF - Gráfico Mordida Cruzada Anterior



Anexo BG - Gráfico Mordida Cruzada Posterior Unilateral



Anexo BH - Gráfico Mordida Cruzada Posterior Bilateral



Anexo BI - Gráfico Mordida Cruzada Anterior e Posterior

