

SOLON FERNANDES DE OLIVEIRA

# Oclusão e Hábitos de Succção

«Estudo em pré-escolares da cidade de Piracicaba»

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia  
de Piracicaba, da Universidade Estadual de  
de Campinas, para obtenção do grau de  
Mestre em Ciências (ORTODONTIA)

PIRACICABA, SP  
1981

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL

Aos meus pais, que me ensinaram a viver através do seu exemplo de amor e humildade, possibilitando, assim, a realização desse ideal.

Aos meus irmãos, pelo apoio e presença constante em minha vida.

A minha esposa, pelo estímulo, compreensão, amor e desprendimento, que permitiram a concretização deste trabalho.

A minha filha Camila, incentivo constante em minha vida, e para quem espero deixar este trabalho como exemplo de luta e conquista do ideal.

À Profa. Dra. CLOTILDES FERNANDES PETERS,  
pelo apoio, amizade, dedicação e orienta-  
ção segura, a minha sincera gratidão.

## AGRADECIMENTOS

#### AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor MANOEL CARLOS MÜLLER DE ARAUJO, Professor Responsável pela Disciplina de Ortodontia e Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Odontologia - Ortodontia - da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, pela confiança em nós depositada.

À Professora NORMA SABINO PRATES, Assistente Doutora da Disciplina de Ortodontia e Sub-Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Odontologia - Ortodontia - da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, pela presença marcante no curso, exemplo de dignidade, dedicação, bem como pela grande capacidade científica e pelos ensinamentos tão valiosos para nossa formação.

À Professora MARIA HELENA CASTRO DE ALMEIDA, Assistente Doutora da Disciplina de Ortodontia e do Curso de Pós-Graduação em Odontologia - Ortodontia - da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, pelos ensinamentos especializados, pela amizade e apoio constante durante o curso.

Aos Professores DARCY FLAVIO NOUER e EVERALDO OLIVEIRA SANTOS BACCHI, Assistentes Doutores e à Profa. MARIA IGNEZ CIVOLANI, Assistente da

Disciplina de Ortodontia e do Curso de Pós-Graduação em Odontologia - Ortodontia - da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, pelas manifestações de amizade.

Ao Dr. JOSÉ CARLOS FRIAS DE OLIVEIRA, pelo estímulo prestado no início de minha vida profissional, bem como pela amizade e confiança.

À Sra. MARIA S. FERNANDES DA SILVA, secretária do Curso de Pós-Graduação em Ortodontia, pela atenção e presteza durante o curso.

À Sra. IVANI DO CARMO GUIDOLIN GEROLA, pela revisão das referências bibliográficas.

Aos funcionários do Departamento de Odontologia Infantil: Sra. ORQUIDIA MARIA PERON LEITE FERRAZ, Sr. PEDRO DE OLIVEIRA MIGUEL, Sra. JOSELENE CASATI LODI e Sra. PHILOMENA DOS SANTOS ORSINI, pela amizade e compreensão.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), do Ministério de Educação e Cultura, pela concessão de uma bolsa de estudos.

Ao colega WALTER ANTONIO RAMANZZINI e demais colegas, pela oportunidade de convivermos juntos e pela amizade demonstrada.

## Í N D I C E

	<i>Página</i>
1. INTRODUÇÃO .....	2
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	6
3. PROPOSIÇÃO .....	25
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	27
4.1. Material .....	27
4.2. Métodos .....	30
4.2.1. Exame clínico .....	30
4.2.1.1. Relação de oclusão dos segundos molar- res e caninos .....	30
4.2.1.2. Relação de oclusão dos incisivos decí- duos .....	31
4.2.1.3. Mordida cruzada e desvio da linha mé- dia .....	31
4.2.1.4. Hábitos de sucção ...	32
5. RESULTADOS .....	34
6. DISCUSSÃO .....	43
7. CONCLUSÃO .....	50
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	53

## CAPÍTULO 1

### *INTRODUÇÃO*

## 1. INTRODUÇÃO

A integridade da dentadura decídua tem papel relevante no desenvolvimento normal da oclusão dos dentes permanentes. BOGUE<sup>6</sup>, 1908, e CHIAVARO<sup>10</sup>, 1915, já ressaltavam que, quando se evidenciam características de maloclusão na dentadura decídua, pode-se esperar irregularidades na dentadura permanente e na maioria dos casos com maior severidade.

Estudos mais recentes têm demonstrado que certas interferências oclusais, no período da dentadura decídua, se detectadas precocemente podem sofrer auto-correção; entretanto, a mesma anomalia pode não ser auto-corrigível se diagnosticada na fase final da dentadura decídua (KUTIN & HAVES<sup>30</sup>, 1969, RAVN<sup>51</sup>, 1976 e JARVINEN & LERTINEN<sup>26</sup>, 1976).

Dentro dos padrões de normalidade evi-dencia-se, dos três aos seis anos de idade, crescimen-to em altura do arco decíduo e modificação na oclusão desses dentes. A modificação mais relevante se pro-cessa na relação terminal dos segundos molares decí-duos. A relação terminal em plano vertical, preva-lente aos três anos, sofre modificação com o aumento da idade, predominando aos seis anos a relação em de-grau mesial. Concomitantemente, no segmento anterior ocorre diminuição da sobremordida e sobressaliência (FRIEL<sup>16</sup>, 1927, CLINCH<sup>11</sup>, 1951, NANDA e colaboradores<sup>46</sup>, 1973, PETERS<sup>47</sup>, 1979).

Esse mecanismo fisiológico normal cons-

tantemente poderá ser bloqueado por fatores etiológicos extrínsecos de maloclusão, destacando-se entre eles a cárrie dentária e as extrações precoces (ROSENZWEIG & KLEIN<sup>53</sup>, 1960, SEWARD<sup>55</sup>, 1965, ROSE<sup>52</sup>, 1966, SARIN & GUPTA<sup>54</sup>, 1974, MIYAMOTO e colaboradores<sup>39</sup>, 1976). Quanto aos fatores intrínsecos, destacam-se os hábitos de sucção e/ou pressões atípicas da língua e lábios (LEWIS<sup>32</sup>, 1930, NANDA e colaboradores<sup>46</sup>, 1972, NYLLÄRNIEMI<sup>44</sup>, 1973).

Experiência clínica tem demonstrado que o ato de sucção, imprescindível ao desenvolvimento psicossomático da criança, mantido após os dois anos de vida, poderá ser um fator em potencial de maloclusão (CALISTI e colaboradores<sup>8</sup>, 1960, POPOVICH<sup>48</sup>, 1967, MOORE e colaboradores<sup>41</sup>, 1972).

A opinião dos autores concernente à época da remoção do hábito de sucção não é unânime. Acredita-se que a maloclusão poderá ser tolerada, não havendo razão para interferência na idade pré-escolar (NYLLÄRNIEMI<sup>45</sup>, 1973). NANDA e colaboradores<sup>46</sup>, 1972, preconizam a remoção do hábito de sucção o mais cedo possível, pois entre os inúmeros hábitos bucais, por eles estudados, o de sucção é o que acarreta as mais severas maloclusões na dentadura decidua.

A prevalência da maloclusão na dentadura decidua, bem como o reconhecimento dos diversos tipos de maloclusão associados ou não a diferentes hábitos, pode conduzir o profissional a uma conduta preventiva (LEWIS<sup>32</sup>, 1930 e KISLING e KREBS<sup>29</sup>, 1976).

As observações feitas anteriormente elucidam que o conhecimento das variações e mudanças da oclusão na dentadura decidua, que proporcionam o desenvolvimento de uma oclusão normal, é fundamental para que o profissional possa reconhecer precocemente uma maloclusão. Por outro lado, o conhecimento das características oclusais manifestadas pelos diversos fatores etiológicos da maloclusão, especialmente o hábito de sucção, não pode ser relegado a segundo plano.

Assim sendo, propõe-se estudar a prevalência de crianças portadoras de maloclusão, bem como a do hábito de sucção e as implicações deste hábito relacionadas à oclusão, no período de três a seis anos de idade, antes da erupção dos primeiros molares permanentes.

CAPÍTULO 2

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo pretendemos apresentar as opiniões, encontradas na Bibliografia ao nosso alcance, concernentes aos efeitos dos hábitos de sucção, sobre a oclusão dentária, desenvolvimento ósseo, etc.

ANGLE<sup>1</sup>, 1907, afirmou que o hábito de sucção do polegar raramente provoca desvios na dentição decidua ou mista, desde que eliminado antes da erupção dos incisivos permanentes. Entretanto, se persistir após este período, poderá provocar uma severa maloclusão. Na opinião do autor, o hábito deve ser reeducado ou eliminado antes da erupção dos dentes permanentes.

LEWIS<sup>32</sup>, 1930, pesquisando a maloclusão em pré-escolares, concluiu que a causa que mais frequentemente afeta a relação normal das dentaduras deciduas é o hábito de sucção do polegar, que se não eliminado pelos primeiros anos da dentição secundária, produz modificação na pré-maxila, extrusão dos incisivos superiores. Concorda que a correção precoce do hábito de sucção não irá interferir no desenvolvimento normal da oclusão dos dentes permanentes.

LEVY<sup>31</sup>, 1937, verificou que a sucção do polegar provoca alteração na pré-maxila, e recomenda o uso de métodos psicológicos como auxiliares na terapia da eliminação dos hábitos.

Segundo SWINEHART<sup>58</sup>, 1938, o hábito de sucção do polegar pode alterar o crescimento da face estabelecendo uma maloclusão. Comprovou que as alterações determinadas por este hábito são semelhantes àquelas da maloclusão Classe II de ANGLE, e se persistir o hábito, podem surgir outros associados como a deglutição atípica, pressão labial e respiração bucal. Se ocorrer redução precoce dos hábitos associados, poderá haver uma auto-normalização do hábito de sucção.

JOHNSON<sup>27</sup>, 1939, realizou um estudo em crianças na faixa etária de dois anos e seis meses a dezenove anos, portadoras de maloclusão, segundo os critérios adotados por ANGLE. Observou que 17,49% delas eram portadoras do hábito de sucção. No grupo de cento e cinquenta e três crianças que tinham o hábito de sucção do polegar, 50,89% delas eram portadoras de Classe I de ANGLE; 47% eram portadoras de Classe II de ANGLE; e 1,3% eram portadoras de Classe III. Concluiu também que se o hábito de sucção do polegar for removido durante o período da dentadura decidua a maloclusão instalada nos segmentos anteriores poderá sofrer auto-correção. Entretanto, se persistir até à fase da dentição mista, este processo não ocorre. Afirmou ainda que a prevenção do hábito de sucção, na infância, é desejável.

TEUSCHER<sup>59</sup>, 1940, observou que a sucção do polegar causa maloclusão na dentadura decidua,

ocorrendo geralmente hábitos paralelos, tais como: sucção dos lábios, respiração bucal e pressão anormal da língua. Salientou que a prevenção do hábito é mais difícil, pois quase nunca são atingidas as causas.

MASSLER<sup>35</sup>, 1949, considerou como normal a sucção efetuada pela criança no período da amamentação, bem como o ato de levar os dedos à boca e como anormal aquela que persiste após os três anos de vida. Essa sucção anormal é fator etiológico ou contribuinte do desenvolvimento de maloclusão. Concluiu que o hábito de sucção pode causar maloclusão na dentadura decidua e que a auto-correção pode se efetuar com a eliminação do mesmo hábito, desde que haja equilíbrio entre os tecidos adjacentes: lábios, língua, etc.

IZARD<sup>24</sup>, 1950, salientou que o hábito de sucção é causa de deformação dento-facial, relacionando este com mordida aberta, além da vestibuloversão dos incisivos superiores.

HUMPHREYS e colaboradores<sup>22</sup>, 1950, examinaram mil crianças entre as idades de dois a cinco anos e meio, sendo quinhentas crianças dotadas de oclusão normal e quinhentas portadoras de maloclusão. Verificaram os valores da sobressaliente, sobremordida, bem como espaçamento entre os dentes e perda de dentes. Os caninos foram utilizados como guia de oclusão, em face da ausência dos segundos molares deciduos em al-

gumas crianças. A percentagem de crianças com maloclusão foi maior nos meninos do que nas meninas, entre as idades de dois a cinco anos. Infecção da garganta, respiração bucal e, principalmente, os hábitos de sucção estão associados aos casos de maloclusão.

CLINCH<sup>17</sup>, 1951, em seu trabalho admite somente a relação em plano vertical como padrão normal aos três anos de idade. Observou que antes da erupção dos incisivos permanentes houve um pequeno aumento da distância inter-caninos. Quando a dentadura decidua estava completa, dos sessenta e um casos examinados, apenas vinte e seis apresentaram oclusão normal, encontrando um percentual maior de maloclusão não persistindo totalmente na dentição de permanentes. Considerou também o hábito de sucção do polegar e perda precoce de dentes como fatores nas má-formações.

BAUME<sup>5</sup>, 1953, analisou as características oclusais da dentadura decidua que podem levar a uma maloclusão. Verificou que a ausência de espaços ou diastemas entre os dentes ou certos grupos de dentes deve-se a um crescimento alveolar insuficiente, o que, entretanto, ocorre com menor freqüência.

GRABER<sup>18</sup>, 1958, considerou a sucção digital como normal até três anos de idade, podendo provocar distúrbios psicológicos se eliminada até esta idade. Verificou que aos três anos de idade poderá

ocorrer deformidades dento-alveolares, dependendo do tempo, intensidade e freqüência. De duzentas e cinquenta e cinco crianças examinadas, encontrou cento e setenta e quatro portadoras do hábito de sucção do polegar e trinta e três de outros dedos.

JARABAK<sup>25</sup>, 1959, discutiu a possibilidade de o hábito de sucção ser fator determinante de maloclusão. Concluiu que a maloclusão poderá se estabelecer desde que o hábito persista após a erupção dos incisivos permanentes. Sugere a correção do hábito, correção ortodôntica simultânea e a colaboração da criança, bem como da família.

CALISTI e colaboradores<sup>8</sup>, 1960, realizaram um estudo com o objetivo de verificar a correlação entre maloclusão, hábitos bucais e nível sócio-econômico de quatrocentos e noventa e um pré-escolares, de ambos os性os. Com base nos seus achados, concluíram que o grupo sócio-econômico, denominado alto, apresentou um percentual mais elevado de hábitos bucais, estatisticamente mais significante do que o médio e baixo grupos sócio-econômicos. Não encontraram correlação significante entre maloclusão e grupos sócio-econômicos; entretanto, confirmaram ter encontrado correlação estatisticamente significante entre hábito e maloclusão nos três grupos sócio-econômicos, confirmando a hipótese de que o hábito está intimamente relacionado à maloclusão. Das crianças que apre-

sentavam oclusão normal, somente 11% tinham hábitos bucais e contra 89% não portadoras. Entretanto, nas crianças com maloclusão, 43% eram portadoras de hábitos bucais contra 57% não portadoras. Os autores consideraram como hábitos bucais: sucção de dedo, chupeta, lábio, língua e interposição lingual.

HEMLEY & KRONFELD<sup>19</sup>, 1961, afirmaram que as deformações causadas pelo hábito de sucção do polegar são agravadas quando transferidas para pressões anormais da língua. Concluiram também que os distúrbios emocionais estão diretamente relacionados com a duração do hábito de sucção.

MILLER & HOBSON<sup>38</sup>, 1961, realizaram um estudo em mil e duzentos indivíduos, de três a quinze anos de idade, durante um período de dez anos. O objetivo da pesquisa foi analisar as condições de oclusão, higiene, gengivite e cárie dentária. Com relação à maloclusão, verificaram uma prevalência de 20% aos quatro anos de idade, elevando-se a 50% aos onze e doze anos, após o que sofre um decréscimo. Quanto ao sexo, não encontraram diferença estatisticamente significante na incidência de maloclusão.

WISER<sup>60</sup>, 1962, verificou que, se houver persistência do hábito de sucção até os cinco anos de idade, poderá causar uma maloclusão na dentadura permanente. Concluiu que a amamentação inadequada é um fator etiológico na obtenção do hábito de sucção.

MASSLER<sup>36</sup>, 1963, salientou que a amamentação inadequada é fator primário na origem do hábito de sucção de dedos e, persistindo até os seis anos, pode provocar deformação como Classe II de Angle, mordida aberta anterior e posterior. Considerou que o tratamento precoce é fundamental para impedir a instalação de uma maloclusão.

Ainda em 1963, MOFFAT<sup>40</sup>, relacionou o hábito de sucção com maloclusão, Classe II de Angle, e mordida aberta. Considerou este hábito como o mais prevalente entre os hábitos bucais nocivos. Preconizou a remoção do hábito de sucção, em concordância com outros autores, antes da erupção dos incisivos permanentes.

FERNANDEZ<sup>13</sup>, 1964, ressaltou que a sucção digital e de chupeta produzem inclinação labial dos incisivos superiores e lingual dos inferiores e que a sucção digital é a mais perniciosa, sendo no entanto, sua remoção mais difícil. Sugeriu alguns métodos para a sua correção.

Em 1966, BOWDEN<sup>7</sup> realizou um estudo longitudinal em cento e dezesseis crianças australianas, de ambos os sexos, na faixa etária de dois a oito anos de idade, com o objetivo de verificar a ocorrência de anomalias oclusais provocadas pelos hábitos de sucção de dedo e chupeta quando comparadas com as características oclusais de crianças não portadoras

desses hábitos. Foram feitos exames periódicos com intervalos de dois anos durante um período de seis anos de observação. O autor concluiu que, no grupo de crianças nas quais o hábito de sucção persistiu até o término da experiência, ocorreu um aumento, estatisticamente significante, de relação molar classe II de Angle, mordida aberta anterior, interposição lingual e deglutição atípica. Para as crianças que deixaram o hábito de sucção, encontrou uma incidência bem mais baixa de ocorrência dos aspectos descritos. Concluiu também que a diferença, na incidência de mordida cruzada entre as crianças portadoras de hábitos de sucção de chupeta, polegar e outros dedos, não foi estatisticamente significante.

No mesmo ano, CANO<sup>9</sup>, afirmou que a intensidade, duração e freqüência do hábito de sucção produzem deformações nos tecidos moles e duros, como também nas arcadas dentárias. Apontou como fator etiológico desse hábito o reflexo natural da sucção e a alimentação insuficiente. Concluiu também que o estreitamento das arcadas está relacionado com esse hábito.

Ainda em 1966, HESKIA & DE PLAGNE<sup>20</sup> verificaram que, se o hábito de sucção persistir por mais de dezoito meses, já é indicativo de uma complicação psicológica como manifestação de um complexo. Persistindo após os quatro anos de idade, causará maloclusão. Sugerem, então, a remoção do hábito.

Mc CORMICK<sup>33</sup>, 1967, concluiu que no período inicial da alimentação, problemas psicológicos e mais a musculatura orofacial são causas primárias da sucção. Enfatizou, ainda, que, se o hábito persistir até a erupção dos incisivos permanentes, resultará em maloclusão. Se removido antes da erupção dos incisivos permanentes, poderá ocorrer auto-correção nos casos com padrão esquelético bom. Acredita na transferência do hábito, produzindo uma deglutição atípica. Contudo, em padrões ósseos Classe II e III de Angle, é um fator secundário de maloclusão, acentuando o problema.

No mesmo ano, POPOVICH<sup>48</sup>, examinando crianças de três a doze anos de idade, fez um estudo sobre a incidência do hábito de sucção, relacionando-o com a maloclusão dentária e chegando às seguintes conclusões: 1) em crianças de três, seis oito e dez anos, que apresentavam hábito ativo de sucção, houve um aumento da maloclusão, sendo que os efeitos desses hábitos sobre a dentição dependem da sua intensidade e duração; 2) a presença da maloclusão diminuiu nas crianças em que o hábito foi eliminado após os seis anos de idade, e aumentou em relação àquelas onde o hábito persistiu além dos seis anos de idade e naqueelas que não tiveram hábito.

KAUFMAN & KOYOUNDJISKY<sup>28</sup>, 1967, realizaram um estudo em trezentas e treze crianças do sexo

masculino e feminino, com idade de três anos e meio para cinco anos e meio procurando analisar o padrão de oclusão na dentição decidua. O maior percentual foi a relação terminal em plano vertical (P) em 68,3% dos casos e a relação terminal em degrau mesial teve um percentual de 28,8%. A presença de espaços inter-dentais foram encontrados com maior frequência na maxila do que na mandíbula. Os espaços primatas foram mais freqüentes na maxila. A prevalência desses espaços foi maior no padrão S (91,1%) do que no padrão P (84,6%). A sobremordida e sobressaliência se encontram mais acentuadas quando a relação terminal era em plano vertical (P).

No mesmo ano FINN<sup>14</sup>, classificou os hábitos em compulsivos, isto é, aqueles que adquirem fixação, e não compulsivos, aqueles que são abandonados quando a criança amadurece. Assinala como fatores etiológicos do hábito de sucção os fatores psicológicos e emocionais. Segundo o autor, as deformações causadas pelo hábito são: mordida aberta, mordida cruzada posterior, Classe II divisão 1 de Angle.

COUTAND & ZABLITH<sup>12</sup>, 1968, realizaram um estudo para verificar o hábito de sucção em quatro centas crianças de seis anos de idade. Reconhecem como causa etiológica do hábito um reflexo natural de sucção durante os primeiros três meses de vida, convertendo-se, depois desse tempo, em um hábito de ori-

gem psicológica. Afirmam que dos quatro aos cinco anos não causa grande deformidade, encontrando, quase sempre, associado a deglutição atípica, tendo observado em sua amostra 32,5% de sugadores com deglutição atípica. Acrescentaram que 60% dos portadores de hábitos os abandonaram espontaneamente.

MALOUF<sup>34</sup>, 1969, salientou que a succão do polegar é o hábito de maior prevalência em relação a qualquer outro hábito. Apresentou íntima relação com a Classe II de Angle, mordida aberta posterior e anterior, ocorrendo agravamento quando associado à deglutição atípica. Sugeriu o tratamento ou remoção do hábito antes da erupção dos dentes permanentes. Dessa forma, a eliminação do hábito facilitará a eliminação dos efeitos causados sobre as arcadas dentárias.

FOSTER & HAMILTON<sup>15</sup>, 1969, estudaram a oclusão dentária em cem crianças leucodermas, com idade de dois e meio a três anos. Encontraram grande variação nos espaços interdentais. Somente 1% não apresentou espaços, 33% mostraram espaçamento na região do incisivo tanto superior como inferior, e 12% tinham todos os dentes em ambos os arcos. A proporção de sobressalência encontrada foi alta, 72%, e de relação dos dentes caninos de Classe II foi 45%. Outro fator é que 61% das crianças apresentavam sobre mordida reduzida ou mordida aberta anterior. Somente 11% apresentavam (uma ou outra) mordida cruzada.

unilateral ou bilateral e 4% oclusão lingual dos inferiores.

Segundo MOYERS<sup>42</sup>, 1969, um padrão facial retrognático ou severo hábito de sucção do polegar pode causar um degrau distal. O degrau distal permitirá aos primeiros molares permanentes, por ocasião de suas erupções, uma relação molar Classe II, o que é desfavorável.

AYER & GALE<sup>2</sup>, 1970, realizando um estudo do ponto de vista psicológico, afirmaram que se o hábito de sucção persiste após a primeira infância, caracteriza-se um problema psicológico; se o hábito não é transferido, cura-se; não há problema transferido se existe é outro problema.

MYLLÄRNIEMI<sup>43</sup>, 1970, estudou a prevalência de maloclusão na dentadura decidua em trezentas e vinte e duas crianças de três a seis anos de idade, encontrando um percentual de 20,1% .

NANDA e colaboradores<sup>46</sup>, 1972, estudaram o efeito do hábito de sucção sobre a oclusão em dois mil e quinhentos pré-escolares, com idade de dois a seis anos. Concluiram que, do total examinado, 17% das crianças eram portadoras de algum hábito bucal. O hábito de sucção do polegar foi o mais prevalente, 48,4%, seguido dos hábitos de respiração bucal (18,3%); respiração bucal e sucção do polegar (2,1%); sucção de lábio (1,4%); respiração bucal e interposição

língual (0,9%); e sucção de dedo, bem como interposição da língua (0,7%). Observaram que o hábito de sucção do polegar foi mais prevalente nas meninas do que nos meninos e, com relação à faixa etária, nas idades de quatro a cinco anos, decrescendo até a idade dos seis anos. Verificaram ainda maior sobressalência nas crianças portadoras de hábito de sucção e maior sobremordida naquelas não portadoras. Os hábitos de sucção do polegar e interposição da língua determinaram valores mais altos da mordida aberta. A relação terminal em degrau distal dos segundos molares deciduos foi mais prevalente nas crianças portadoras de hábito de sucção do polegar.

MYLLÄRNIEMI<sup>44</sup>, 1973, estudou a prevalência de crianças portadoras de hábitos de sucção de chupeta e de dedo, em setecentas e sessenta crianças, com idade de zero a sete anos. Concluiu que no primeiro ano de vida, 65% das crianças eram portadoras de hábito de sucção de chupeta. Verificou maior prevalência de hábito de sucção de chupeta quando comparado com o de dedo; porém, não encontrou diferença estatisticamente significante quanto à prevalência de hábitos de sucção entre os sexos feminino e masculino.

No mesmo ano, MYLLÄRNIEMI<sup>45</sup>, procurou verificar a correlação entre hábito de sucção e maloclusão, bem como as modificações que ocorrem na oclusão, após remoção do hábito de sucção, em crianças com

idade de um a seis anos. Concluiu que os hábitos de sucção de dedo e de chupeta foram os maiores fatores etiológicos da mordida aberta e sobressaliente. As características da maloclusão foram semelhantes nas crianças portadoras de quaisquer dos dois tipos de hábitos de sucção.

Ainda em 1973, BACCHI<sup>3</sup>, elaborou uma monografia sobre hábitos bucais, bem como outros comportamentos considerados nocivos à oclusão dentária, e chegou às seguintes conclusões: há estreita relação entre hábitos anormais e irregularidades da oclusão dentária; um mesmo hábito é potencialmente capaz de produzir efeitos diversos sobre a oclusão dentária; os hábitos bucais, sob o ponto de vista ortodôntico, devem merecer a atenção do profissional sempre que perdurem ou se manifestem em crianças com idade acima dos três anos, pois os efeitos dos hábitos, porventura existentes antes dessa idade, sofrem um processo de correção espontânea na maioria dos casos.

HOLM & ARVIDSON<sup>21</sup>, 1974, pesquisaram a saúde bucal em duzentas e oito crianças suecas, com idade de três anos. Constataram que 58% da amostra apresentavam hábitos de sucção de dedo e chupeta; entretanto, deste percentual, 42% eram portadoras de hábito de sucção somente de chupeta. Verificaram também que 53% das crianças apresentaram mordida aberta anterior sendo que 71% chupavam chupeta e 14% o dedo.

As crianças que deixaram recentemente o hábito de sucção de chupeta, ainda apresentavam mordida aberta anterior.

RASMUSSEN & HELM<sup>49</sup>, 1975, estudaram a prevalência de maloclusão em cento e noventa e oito crianças do sexo masculino e duzentas e oitenta do sexo feminino, na faixa etária de dois a seis anos. Encontraram uma redução na freqüência da sobressaliência, mordida aberta e espaços na região dos incisivos superiores, bem como um aumento na freqüência da sobremordida entre as idades de dois a três anos e cinco a seis anos.

INFANTE<sup>23</sup>, 1976, observou em mil cento e cinqüenta e cinco crianças pré-escolares uma diminuição ou declínio da incidência da sucção de dedos com o aumento da idade, e, em consequência, a incidência de Classe II de Angle diminui de modo significativo, permanecendo, entretanto, a mordida cruzada posterior. A incidência de sucção de dedos foi maior nas meninas do que nos meninos.

RAVN<sup>51</sup>, 1976, realizou seus estudos em trezentos e dez modelos de gesso de crianças com três anos de idade. A oclusão foi analisada levando-se em consideração a presença ou ausência dos hábitos de sucção até o momento do estudo. O efeito do hábito de sucção foi observado na região de canino e molar. A maior proporção de relação de oclusão distal de ca-

nino foi encontrada em crianças que tinham o hábito contínuo de sucção de chupeta mais do que nas crianças com hábito da sucção do polegar ou que não apresentavam hábitos. Nas crianças em que o hábito da sucção persistia, havia um aumento da sobressaliente de 4 para 6 mm e maior que 6 mm. A presença de mordida cruzada uni ou bilateral foi encontrada em vinte e duas crianças, sendo dezessete com hábitos de sucção. A mordida aberta foi claramente dominante entre as crianças em que persistia o hábito da sucção.

KISLING & KREBS<sup>29</sup>, 1976, realizaram um estudo longitudinal da oclusão e condições de espaços em mil seiscentos e vinte e quatro crianças pré-escolares com três anos de idade. Relação normal transversal foi encontrada em mil trezentas e noventa e seis crianças, enquanto duzentas e catorze apresentavam mordida cruzada posterior. Mordida aberta era muito mais frequente em crianças com sobressaliente maxilar maior que 4 mm, do que em crianças com sobresaliente menor ou igual a 4 mm. A sobressaliente mandibular foi encontrada em três crianças, mas dezenove tinham tendências. Os casos de mordida aberta foram mais característicos em crianças com mordida cruzada, do que com crianças com relação transversal normal. O número de sugadores de chupeta era muito alto e foi显著mente mais alto em crianças com mordida cruzada.

JARVINEN & LEHTINEN<sup>26</sup>, 1977, estudaram a prevalência de maloclusão e necessidade de tratamento em setecentas e vinte e sete crianças com três anos de idade. A prevalência de maloclusão foi 26%, sendo maior nas meninas do que nos meninos. O tipo mais comum, a mordida aberta anterior, ocorreu em 16,2% das crianças. A freqüência de sucção de chupeta e polegar foi de 26,7% e 1,9% respectivamente. A mordida aberta anterior ou lateral ou a sobressaliente excedendo 6 mm ocorreu em 53,4% das crianças com hábitos de sucção e 4,6% nas crianças que não apresentavam hábitos. A necessidade de tratamento preventivo foi estudada em 7,8% das crianças.

GARCÉS<sup>17</sup>, 1979, estudou as causas prováveis do hábito de sucção de dedo, levando em consideração os possíveis métodos de remoção do hábito de sucção. Concluiu que a sucção pode ser considerada normal até as idades de quatro ou quatro anos e meio. Entretanto, se perdurar após esta idade, provavelmente ocasionará distúrbios na oclusão. O hábito de sucção do polegar foi mais prevalente no sexo feminino. Os recursos usados pelos pais para remoção do hábito de sucção do polegar normalmente não dão bons resultados. Portanto, a solução do problema compete ao cirurgião dentista.

MAYORAL<sup>37</sup>, 1979, procurou estabelecer as relações entre hábitos bucais nocivos e as maloclusões.

sões, de acordo com a classificação de Angle, em esco-  
lares da cidade de Piracicaba, na faixa etária de seis  
a oito anos. Concluiu que: o hábito de sucção de-  
cresce com a idade e o de deglutição atípica aumenta  
em relação ao de sucção; parece existir transferên-  
cia de hábito de sucção para o de onicofagia, bem co-  
mo o de sucção para deglutição atípica.

CAPÍTULO 3

PROPOSTA

### 3. PROPOSIÇÃO

Após revisão dos trabalhos disponíveis, concernentes ao assunto abordado, propôs-se verificar em crianças brasileiras, de ambos os sexos, com idades de três a seis anos, os seguintes aspectos:

- 1 - prevalência de maloclusão;
- 2 - prevalência de hábitos de sucção em crianças com oclusão normal e maloclusão; e
- 3 - sobressaliente, sobremandida e mordida aberta anterior em crianças com e sem hábito de sucção.

## CAPÍTULO 4

### MATERIAL E MÉTODOS

#### 4. MATERIAL E MÉTODOS

##### 4.1. Material

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram examinadas setecentas e noventa crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de três a seis anos incompletos. O exame das crianças foi realizado em escolas pré-primárias da cidade de Piracicaba.

Tendo em vista as características do trabalho, foram excluídas da amostra crianças que apresentavam cárries, ou restaurações que comprometiam a distância mésio-distal dos dentes, bem como extrações prematuras e anomalias dentárias.

Para a avaliação e classificação da oclusão dentária considerou-se os seguintes aspectos:

a) Relação terminal dos segundos molares, bem como relação dos caninos deciduos, segundo os critérios de BAUME<sup>4</sup>, 1950.

b) Sobressaliência, sobremordida, mordida aberta anterior e mordida cruzada, segundo os critérios estabelecidos por FOSTER & HAMILTON<sup>15</sup>, 1969 e RAVN<sup>50</sup>, 1975.

c) Hábitos de sucção de acordo com os procedimentos descritos por NANDA e colaboradores<sup>46</sup>, 1972.

Após seleção da amostra, as crianças foram distribuídas de acordo com o sexo e faixa etá-

ria como mostra o quadro 1.

Quadro 1. Distribuição da amostra segundo o sexo  
e faixa etária

Faixa etária	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
3  — 4	76	82	158
4  — 5	144	149	293
5  — 6	177	162	339
TOTAL	397	393	790

Foi utilizada uma ficha que permitiu a anotação dos dados pessoais e registro das observações clínicas, conforme se pode ver o modelo a seguir:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS -

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ N° \_\_\_\_

#### I. Identificação

Paciente \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_ Fone \_\_\_\_\_

Nascimento \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade \_\_\_\_ Anos \_\_\_\_ Meses \_\_\_\_

Escola \_\_\_\_\_ Período \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

## II. Exame clínico

- Relação de oclusão dos segundos molares decidíduos:

Plano	D <input type="checkbox"/>	Degrau Mesial	D <input type="checkbox"/>	Degrau Distal	D <input type="checkbox"/>
E <input type="checkbox"/>		E <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	

Degrau Mesial +	D <input type="checkbox"/>
E <input type="checkbox"/>	

- Relação de oclusão dos caninos decidíduos:

Classe I	D <input type="checkbox"/>	Classe II	D <input type="checkbox"/>	Classe III	D <input type="checkbox"/>
E <input type="checkbox"/>		E <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	

- Relação de oclusão dos incisivos decidíduos:

Sobressaliente	0  — 2 <input type="checkbox"/>
2  — 4 <input type="checkbox"/>	
4  — 6 <input type="checkbox"/>	
6  — 8 <input type="checkbox"/>	
maior que 8 <input type="checkbox"/>	

Sobremordida	0  — 2 <input type="checkbox"/>	2  — 4 <input type="checkbox"/>
--------------	---------------------------------	---------------------------------

maior que 4

Topo a topo

Mordida aberta - 1 <input type="checkbox"/>	- 4 <input type="checkbox"/>
- 2 <input type="checkbox"/>	- 5 <input type="checkbox"/>
- 3 <input type="checkbox"/>	- 6 <input type="checkbox"/>

Anterior

Mordida cruzada  D   
Unilateral

Posterior  E

Bilateral

- Desvio da linha média: D  E

- Hábitos sucção: Dedo  Chupeta

#### 4.2. Métodos

##### 4.2.1. Exame clínico

###### 4.2.1.1. Relação de oclusão dos segundos molares e caninos

Com a criança de boca aberta, introduziu-se um espelho adaptado a uma lanterna tipo lápis, até a região da face vestibular do segundo molar decíduo inferior. A seguir, pedia-se à criança que abrisse a boca várias vezes, até verificar-se a relação de oclusão dos segundos molares decíduos. Imediatamente o espelho era tracionado à região dos caninos, repetindo-se a operação de abrir e fechar a boca. Procedeu-se de maneira semelhante nos segmentos do lado oposto.

#### 4.2.1.2. Relação de oclusão dos incisivos deciduos

Os exames da sobressaliência e mordida aberta foram feitos com auxílio de uma régua milimetrada, especialmente preparada para este estudo.

Sobressaliência: em oclusão cêntrica, mediu-se a distância a partir das faces vestibulares dos incisivos centrais inferiores até as faces incisais dos centrais superiores.

Sobre-mordida: em oclusão cêntrica e com o auxílio de um lápis, apoiado nas faces incisais dos centrais superiores, passou-se um traço na face vestibular do incisivo central superior. Em seguida, a criança com a boca aberta, mediu-se com a régua milimetrada a distância da face incisal até a região demarcada pelo lápis.

Mordida aberta: em oclusão cêntrica, mediu-se a distância das faces incisais dos incisivos centrais inferiores até as dos centrais superiores.

#### 4.2.1.3. Mordida cruzada e desvio da linha média

Criança em oclusão cêntrica e observação direta.

#### 4.2.1.4. Hábitos de sucção

Quando as características oclusais indicavam suspeita do hábito de sucção, procurou-se examinar os dedos da mão ou, ainda, se trazia consigo a chupeta. Em caso positivo, a Professora era indagada a este respeito, bem como os pais, irmãos mais velhos ou responsáveis.

## CAPÍTULO 5

### RESULTADOS

## 5. RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os dados referentes ao número de crianças dotadas de oclusão normal e portadoras de maloclusão, de ambos os sexos, com idades que variam de 3 a 6 anos completos (Tabela 1, pág. 35). Com base nos dados distribuídos na Tabela 1, foi calculado o percentual de crianças dotadas de oclusão normal e portadoras de maloclusão (Tabela 2, pág. 36).

Na Tabela 3, pág. 37, encontram-se distribuídos os dados referentes ao número de crianças com hábitos de sucção ou sem eles, quando elas apresentavam oclusão normal e maloclusão. Na Tabela 4, pág. 38, encontra-se distribuído o percentual de crianças portadoras de hábitos de sucção, de ambos os sexos, segundo o tipo de oclusão e a idade.

As alterações na oclusão do segmento anterior, evidenciadas segundo o grau da sobressalência, sobremordida e mordida aberta anterior, também foram avaliadas conforme se pode visualizar nas Tabelas 5, 6 e 7, às páginas 39, 40 e 41.

Tabela 1. Total de crianças com oclusão normal e maloclusão de acordo com o sexo e idade.

Sexo Oclu- são Faixa Etária	MASCULINO			FEMININO			AMBOS		
	Normal	Maloclusão	Total	Normal	Maloclusão	Total	Normal	Maloclusão	Total
3  — 4	21	55	76	20	62	82	41	117	158
4  — 5	34	110	144	36	113	149	70	223	293
5  — 6	53	124	177	44	118	162	97	242	339
TOTAL	108	289	397	100	293	393	208	582	790

Tabela 2. Relação percentual de crianças com oclusão normal e maloclusão segundo o sexo e idade.

Sexo Oclu- sao Faixa Etaria	MASCULINO		FEMININO		AMBOS	
	Normal	Maloclusão	Normal	Maloclusão	Normal	Maloclusão
3   —— 4	27,63	72,37	24,39	75,61	25,95	74,05
4   —— 5	23,61	76,39	24,16	75,84	23,89	76,11
5   —— 6	29,94	70,06	27,16	72,84	28,61	71,39
TOTAL	27,20	72,80	25,45	74,55	26,33	73,67

Tabela 3. Total de crianças com oclusão normal e maloclusão, com hábitos de sucção ou sem eles, segundo sexo e idade.

Sexo Oclu- são	MASCULINO						FEMININO						AMBOS					
	NORMAL			MALOCLUSÃO			NORMAL			MALOCLUSÃO			NORMAL			MALOCLUSÃO		
Hábito Sucção	Total	Ausente	Presente	Total	Ausente	Presente	Total	Ausente	Presente	Total	Ausente	Presente	Total	Ausente	Presente	Total	Ausente	Presente
3 — 4	21	19	2	55	17	38	20	17	3	62	17	45	41	36	5	117	33	84
4 — 5	34	34	0	110	42	68	36	33	3	113	34	79	70	67	3	223	76	147
5 — 6	53	53	0	124	85	39	44	44	0	118	63	55	97	97	0	242	148	94
TOTAL	108	106	2	289	143	146	100	94	6	293	114	179	208	200	8	582	257	325

Tabela 4. Relação percentual de crianças do sexo masculino e feminino portadoras de hábitos de sucção, segundo o tipo de oclusão e idade.

Sexo Hábito seg. oclu&lt;ão Idade	MASCULINO		FEMININO		AMBOS	
	Normal	Maloclusão	Normal	Maloclusão	Normal	Maloclusão
	3   —— 4	9,52	69,09	15,00	72,58	12,20
4   —— 5	0,0	61,81	8,33	69,91	4,28	65,92
5   —— 6	0,0	31,45	0,0	46,61	0,0	38,84
TOTAL	1,85	50,50	6,0	61,09	3,85	55,84

Tabela 5. Relação percentual de crianças com hábitos de sucção ou sem eles, com sobressaliente de 0 a 2; 2 a 4; 4 a 6; 6 a 8 e acima de 8 milímetros em função do sexo e idade

Sexo Faixa etária Hábito Sobre- saliên- cia em mm	MASCULINO						FEMININO									
	3   — 4	4   — 5	5   — 6	3   — 4	4   — 5	5   — 6	ausen- te	presen- te								
0   — 2	21,05	10,53	32,61	2,90	45,00	11,25	30,85	11,11	27,66	8,51	41,26	5,59				
2   — 4	11,84	22,37	18,12	20,29	17,50	7,50	13,58	14,81	19,86	17,73	14,69	16,08				
4   — 6	3,95	13,16	3,62	14,49	5,00	10,00	6,17	13,58	5,67	9,93	3,50	16,00				
6   — 8	0	9,21	0,72	5,07	1,25	1,88	3,70	4,94	0	9,93	0	2,80				
Acima de 8	0	7,89	0	2,17	0	0,63	0	1,22	0	0,71	0	0				

Tabela 6. Relação percentual de crianças com e sem hábitos de sucção, com sobremordida de 0 a 2 ; 2 a 4 e acima de 4 milímetros, segundo o sexo e idade

Sexo	MASCULINO						FEMININO					
	3   — 4		4   — 5		5   — 6		3   — 4		4   — 5		5   — 6	
Faixa etária	ausen	presen	ausen	presen	ausen	presen	ausen	presen	ausen	presen	ausen	presen
	te	te	te	te	te	te	te	te	te	te	te	te
Sobre-mordida em mm												
0   — 2	32,65	42,86	56,00	16,00	64,04	18,42	58,62	24,14	51,28	24,36	47,47	19,19
2   — 4	16,33	2,04	21,00	3,00	11,40	2,63	15,52	1,72	16,67	3,85	24,24	4,04
acima de 4	6,12	0	4	0	3,51	0	0	0	3,85	0	5,05	0

Tabela 7. Percentual de crianças com mordida aberta -1, -2, -3, -4, -5 e -6 milímetros, com e sem hábito de sucção, segundo o sexo e idade

Faixa etária Sexo	MASCULINO						FEMININO					
	3   —   4	4   —   5	5   —   6	3   —   4	4   —   5	5   —   6	3   —   4	4   —   5	5   —   6	3   —   4	4   —   5	5   —   6
Hábito Mordida aberta em mm	ausen- te	presen- te										
- 1	0	39,13	4,44	22,22	16,67	26,19	0	13,64	11,32	32,08	8,89	42,22
- 2	0	34,78	2,22	24,44	9,52	19,05	0	27,27	5,66	16,98	4,44	8,89
- 3	0	21,74	2,22	33,33	9,52	11,90	0	36,36	0	15,09	4,44	26,67
- 4	0	4,35	0	8,89	0	0	0	4,55	0	7,55	0	4,44
- 5	0	0	0	2,22	0	4,76	0	4,55	0	3,77	0	0
- 6	0	0	0	0	0	2,38	0	13,64	0	7,55	0	0

CAPÍTULO 6

DISCUSSÃO

## 6. DISCUSSÃO

A prevalência de maloclusão na dentadura decidua não é uma constante segundo os resultados de pesquisas que se teve a oportunidade de verificar. Nos trabalhos de MILLER & HOBSON<sup>38</sup>, encontrou-se um percentual de 20% a 18,5%; de MYLLÄRNIEMI<sup>43</sup>, 20,1% e no de HOLM & ARVIDSON<sup>21</sup>, 53%. Acredita-se que esses valores são representativos da realidade de cada região, do tratamento odontológico oferecido à população, assim como da condição sócio-econômica e cultural de um povo.

Neste trabalho, procurou-se estudar a prevalência de maloclusão na dentadura decidua, em crianças cujo exame clínico acusava ausência de cárries dentárias, extrações prematuras e anomalias de número e forma. Este critério de seleção possibilitou uma análise qualitativa entre o binômio hábitos de sucção e alterações na oclusão dos dentes do segmento anterior.

Nas tabelas 1 e 2 pode-se verificar que o total assim como o percentual de crianças portadoras de maloclusão foram praticamente constantes nas faixas etárias estudadas. Todavia, o percentual médio de maloclusão, para o sexo feminino, foi de 74,55%, ligeiramente mais alto quando comparado com o do sexo masculino (72,80%). O percentual médio de maloclusão foi de 73,67% e o de oclusão normal de 26,33%, para ambos os sexos (Tabela 2).

Considerando a presença ou ausência de hábitos de sucção, em crianças dotadas de oclusão normal e portadoras de maloclusão, as tabelas 3 e 4 mostram que nas crianças portadoras de maloclusão (582), 55,84% apresentaram hábitos de sucção, enquanto naqueleas dotadas de oclusão normal (208), apenas 3,85% foram portadoras desse hábito. Em ambas as situações, isto é, oclusão normal e maloclusão, os hábitos de sucção foram mais prevalentes nas crianças do sexo feminino, o que também foi evidenciado por GARCÉS<sup>17</sup>, INFANTE<sup>23</sup> e NANDA e colaboradores<sup>46</sup>. Contudo, MYLLÄRNIEMI<sup>44</sup>, não encontrou diferença entre sexos.

Na tabela 4 pode-se observar que o hábito de sucção é prevalente na faixa etária de três a quatro anos, nas crianças dotadas de oclusão normal, bem como nas portadoras de maloclusão. Verificou-se ainda que a freqüência desse hábito diminui com o aumento da idade, tanto que, nas idades de cinco a seis anos, para as crianças dotadas de oclusão normal, o percentual, é igual a zero. Entretanto, o percentual médio encontrado para as crianças portadoras de maloclusão é de 38,84%, nesta mesma faixa etária. Estes resultados confirmam as assertivas de INFANTE<sup>23</sup>, MAYORAL<sup>37</sup> e de NANDA e colaboradores<sup>46</sup>, que o hábito de sucção prevalece nas crianças de menor idade e o efeito sobre a oclusão não é tão acentuado no período inicial da dentadura decidua.

Nas tabelas 5, 6 e 7 podem-se obser-

var os valores em milímetros da sobressaliência, sobremordida e mordida aberta anterior para a amostra estudada, isto é, para as crianças dotadas de oclusão normal e portadoras de maloclusão, considerando-se a presença ou não de hábitos de sucção para todas as idades estudadas e para ambos os sexos.

Os resultados da tabela 5 mostram que, em todas as faixas etárias estudadas, para ambos os sexos, a maior porcentagem de crianças sem hábitos de sucção, apresentou sobressaliência que varia de zero a dois milímetros. Assim sendo, 21,05%, 32,61% e 45,00% das crianças do sexo masculino, respectivamente nas faixas etárias de três, quatro e cinco anos, apresentaram sobressaliência até dois milímetros. Com relação ao sexo feminino, observa-se que 30,85%, 27,66% e 41,26% apresentaram sobressaliência até dois milímetros, nas respectivas faixas etárias. Esses percentuais sofreram diminuição a medida que aumentava a sobressaliência. Entretanto, ainda pode-se observar na tabela 5 que a maior porcentagem de crianças portadoras de hábito de sucção apresentaram sobressaliência, que variam de dois a quatro milímetros e de quatro a seis milímetros, para as faixas etárias estudadas. Essas observações permitem afirmar que ocorreu aumento da sobressaliência em crianças portadoras de hábito de sucção, quando comparadas àquelas nas quais esse hábito não estava presente. Esse fato também foi evidenciado nas pesquisas desenvolvidas por

MYLLÄRNIEMI<sup>45</sup>, NANDA e colaboradores<sup>46</sup> e RAVN<sup>51</sup>.

Na tabela 6 encontram-se os resultados da sobremordida, para toda a amostra estudada, levando-se em consideração a presença ou ausência de hábitos de sucção. Pode-se visualizar nesta tabela que a maior porcentagem de crianças, portadoras ou não de hábitos de sucção, possui uma sobremordida que varia entre zero e dois milímetros. Entretanto, a medida que os valores da sobremordida se elevam para quatro milímetros ou acima, o percentual de crianças com hábitos de sucção reduz-se a zero. Comparando estes resultados com aqueles da tabela 5, pode-se afirmar que o aumento da sobressaliente provocado pelo hábito de sucção resulta numa diminuição da sobremordida. Este resultado foi altamente significativo, pois, nas crianças portadoras de hábitos de sucção, observou-se deformação do arco dentário e do processo alveolar, em decorrência da pressão atípica da língua, resultando uma mordida aberta anterior, conforme constata-se nas pesquisas de BAUME<sup>5</sup>, IZARD<sup>24</sup>, MASSLER<sup>36</sup>, MOFFAT<sup>40</sup> e MYLLÄRNIEMI<sup>45</sup>.

Os resultados da tabela 7 mostram que as crianças de ambos os sexos, não portadoras de hábitos de sucção, nas idades de três a quatro anos, não apresentaram mordida aberta. Esta alteração foi observada em pequenas proporções nas faixas etárias de quatro a cinco anos, de tal forma que 4,44%, 2,22%, 2,22% e 16,67%, 9,52% das crianças do sexo masculi-

no apresentaram mordida aberta de -1, -2 e -3 milímetros, respectivamente e 11,32%, 5,66%, 0% e 8,89%, 4,44% e 4,44% das crianças do sexo feminino, nas mesmas faixas etárias, apresentaram mordida aberta de -1, -2 e -3 milímetros.

As crianças consideradas como não portadoras de hábito de sucção, nesta pesquisa, foram aquelas que no momento do exame clínico não apresentavam esse hábito. Entretanto, este fato não exclui a possibilidade de as mesmas crianças não possuirem esse hábito anteriormente, fato que vem confirmar a presença de mordida aberta neste grupo, apos os quatro anos de idade.

Considerando-se as crianças portadoras de hábito de sucção, ainda na tabela 7 pode-se observar que a percentagem de crianças com mordida aberta de -1, -2 e -3 milímetros é de 39,13%, 34,78% e 21,74% respectivamente para o sexo masculino e de 13,64%, 27,27% e 36,36% para o sexo feminino, na faixa etária de três a quatro anos. O percentual de crianças com mordida aberta de -1, -2 e -3 milímetros, nas idades de quatro a cinco anos é de 22,28%, 24,44%, 33,33% e 32,08%, 6,98% e 15,09% para os sexos masculino e feminino respectivamente. Na faixa etária de cinco a seis anos a percentagem de crianças do sexo masculino com mordida aberta de -1, -2 e -3 milímetros é, respectivamente, de 29,19%, 19,05% e 11,90%; entretanto, para o sexo feminino é, res-

pectivamente, de 42,22%, 8,89% e 26,67%. Estes resultados parecem indicar que a mordida aberta é dominante nas crianças portadoras de hábito de sucção, fato que vem confirmar os resultados de BOWDEN<sup>7</sup>, IZARD<sup>24</sup>, JARVINEN & LEHTINEN<sup>26</sup>, KISLING & KREBS<sup>29</sup> e RAVN<sup>51</sup>.

Considerando-se todas as faixas etárias estudadas, para ambos os sexos, o percentual de crianças com mordida aberta de -4, -5 e -6 milímetros foi relativamente baixo; entretanto, para o sexo feminino o percentual com mordida aberta de -6 milímetros foi mais elevado quando comparado ao do sexo masculino. Este fato poderá estar diretamente vinculado à maior prevalência de hábitos de sucção encontrado no sexo feminino, conforme foi discutido na tabela 4.

CAPÍTULO 7

CONCLUSÃO

7. CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos e sua análise e, ainda, com as condições do trabalho desenvolvido, foi possível concluir que:

1.1 - A prevalência de maloclusão foi de 74,55% e 72,80% para os sexos feminino e masculino, respectivamente.

2.1 - A prevalência de hábitos de sucção para as crianças do sexo masculino, na faixa etária de três a seis anos, foi de 1,85% e 50,50% para oclusão normal e maloclusão, respectivamente.

2.2 - A prevalência de hábitos de sucção para as crianças do sexo feminino, na faixa etária de três a seis anos, foi de 6,0% e 61,09% para oclusão normal e maloclusão, respectivamente.

2.3 - A prevalência de hábitos de sucção foi mais alto para o sexo feminino, nas crianças dotadas de oclusão normal e portadoras de maloclusão.

2.4 - A frequência do hábito de sucção diminui com o aumento da idade dos três aos seis anos, para ambos os性os.

3.1 - Evidenciam-se aumentos da sobressaliente e da mordida aberta anterior e diminuição da sobremordida, nas crianças portadoras de hábito de sucção, quando comparadas àquelas nas quais o hábito não estava presente.

3.2 - A prevalência de crianças com mordida aberta anterior de -6 milímetros foi maior para o sexo feminino.

## CAPÍTULO 8

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8. REFERÉNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) ANGLE, E.H. Treatment of malocclusion of the teeth: Angles system. 7. ed. Philadelphia, S.S. White, 1907. p. 106-20.
- 2) AYER, W.A. & GALE, E.N. Psychology and thumbsucking. J. Am. dent. Ass., 80:1335-7, 1970.
- 3) BACCHI, E.O.S. Hábitos Bucais e Outros Comportamentos Nocivos à Oclusão Dentária. Piracicaba, 1973. [Tese (Mestrado) - F.O.P. - UNICAMP].
- 4) BAUME, L.J. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I - The Biogenetic course of the deciduous dentition. J. dent. Res., 29:123-32, 1950.
- 5)                 . Preventive orthodontics: early symptoms of maloclusion. Aust. J. Dent., 57:268-76, 1953.
- 6) BOGUE, E.A. Some results from orthodontia on deciduous teeth. J. Am. med. Ass., 1:267-69, 1908.
- 7) BOWDEN, B.D. A longitudinal study of the effects of digit and dummy-sucking. Am. J. Orthod., 52:887-901, 1966.

- 8) CALISTI, L. et alii. Correlation between malocclusion, oral habits and socio-economic level of preschool children. J. dent. Res., 39:450-4, 1960.
- 9) CANO, M.S. Las anomalias dento-faciales producidas por hábitos. Boln Inf. dent., 26:313-25, 1966.
- 10) CHIAVARO, A. Malocclusion of the temporary teeth. Int. J. Orthod., 1:171-9, 1975.
- 11) CLINCH, L.M. Analysis of serial models between three and eight years of age. Dent. Rec., 71: 61-72, 1951.
- 12) COUTAND, A. & ZABLITH, R. Succion de pouce et orthodontic. Revue Stomat., 69:389-93, 1968.
- 13) FERNANDEZ, H.O. Etiologia das maloclusões dentárias. Revta. bras. Odont., 23:131-7, 1964.
- 14) FINN, S.B. Clinical pedodontics. 3. ed. Philadelphia, Saunders, 1967. p. 307-23.
- 15) FOSTER, T.D. & HAMILTON, M.C. Occlusion in the primary dentition. Br. dent. J., 126:76-9, 1969.

- 16) FRIEL, S. Occlusion - observations on its development from infancy to old age. Int. J. Orthod. oral Surg. Radiogr., 13:322-42, 1977.
- 17) GARCÉS, G.A. Succión del pulgar problemas causas y tratamiento. ADM, 26:417-9, 1979.
- 18) GRABER, T.M. The finger sucking habits and associated problems. J. Dent. Child., 25: 145-51, 1958.
- 19) HEMLEY, S. & KRONFELD, S. Habits. Dent. Clin. N. Am.:687-701, 1961.
- 20) HESKIA, J.R. & DE PLANGNE, H. Les mauvaises habitudes de l'enfance; conséquences orthodontiques. Revue fr. Odonto-Stomat., 14: 737-46, 1966.
- 21) HOLM, A.K. & ARVIDSSON, S. Oral health in preschool Swedish children. Odont. Revy, 25:81-98, 1974.
- 22) HUMPHREYS, H.F. et alii. A survey of Antero-Posterior Abnormalities of the jaws in children between the age of two and a half years of age. Br. dent. J., 6:3-15, 1950.

- 23) INFANTE, P.E. An epidemiologic study of finger habits in preschool children, as related to malocclusion, socio-economic status, race, sex and size of community. J. Dent. Child., 43: 33-8, 1976.
- 24) IZARD, G. La pratique stomatologique; orthodontie. 3. ed. Paris, Masson, 1950. t.7, p. 494-504.
- 25) JARABAK, J.R. The controlling malocclusion due to sucking habits. Dent. Clin. N. Am.:369-83, 1959.
- 26) JARVINEN, S. & LEHTINEN, L. Malocclusion in 3-year-old finnish children. Prevalenc and need for treatment. Proc. Finn. dent. Soc., 73:162-6, 1977.
- 27) JOHNSON, L.R. The status of thumb sucking and finger sucking. J. Am. dent. Ass., 26:1245-54, 1939.
- 28) KAUFMAN, A. & KOYOUNDJISKY, E. Normal occlusal patterns in the deciduous dentition in preschool children in Israel. J. dent. Res., 46: 478-82, 1967.

- 29) KISLING, E. & KREBS, G. Patterns of occlusion in 3-year-old danish children. Community Dent. oral Epidemiol., 4:152-9, 1976.
- 30) KUTIN, G. & HAWES, R. Posterior cross-bite in the deciduous and mixed dentitions. Am. J. Orthod., 56:491-504, 1969.
- 31) LEVY, D.M. Thumb or finger-sucking from the psychiatric angle. Angle Orthod., 7:100-3, 1937.
- 32) LEWIS, S.J. Thumb-sucking: a cause of malocclusion in the deciduous teeth. J. Am. dent. Ass., 17: 1060-73, 1930.
- 33) MC CORMICK, V.K. Intraoral habits and their effects on malocclusion. A review of literature. New Mex. dent. J., 18:14-5, 1967.
- 34) MALOUF, L. The thumbsucking habit. Calif. dent. Hyg. Ass., 12:23-30, 1969.
- 35) MASSLER, M. Oral habits: origin, evolution and current concepts in management. Alpha Omega, 56:127-35, 1949.

- 36) MASSLER, M. Thumb-sucking. J. Dent. Child., 16: 1-9, 1963.
- 37) MAYORAL, R.P. Avaliação da Relação Existente entre Hábitos Bucais Nocivos e Maloclusão. Piracicaba, 1979. [Tese (Mestrado) - F.O.P. - UNICAMP].
- 38) MILLER, J. & ROBSON, P. The relationship between malocclusion, oral cleanliness gingival conditions and dental caries in school children. Br. dent. J., 111:43-52, 1961.
- 39) MIYAMOTO, W. et alii. Effect of premature loss of deciduous canines and molars on malocclusion of the permanent dentition. J. dent. Res., 55: 584-90, 1976.
- 40) MOFFAT, J.B. Habits and their relation to malocclusion. Aust. dent. J., 8:142-9, 1963.
- 41) MOORE, G.J. et alii. The effects of digit sucking on facial growth. J. Am. dent. Ass., 84:592-9, 1972.
- 42) MOYERS, R.E. Development of occlusion. Dent. Clin. N. Am., 13:523-36, 1969.

- 43) MYLLÄRNIEMI, S. Malocclusion in finnish children  
an epidemiological study of different stage of  
dental developmental. Proc. Finn. dent. Soc.,  
66:221-64, 1970.
- 44) \_\_\_\_\_. Oral and dental state in helsinki  
preschool children. III. Prevalence of dummy  
and finger sucking habits. Proc. Finn. dent.  
Soc., 69:47-51, 1973.
- 45) \_\_\_\_\_. Oral and dental state in helsinki  
preschool children. V. Oral habits and  
occlusion. Proc. Finn. dent. Soc., 69:157-63,  
1973.
- 46) NANDA, R.S. et alii. Effect of oral habits on  
the occlusion in preschool children. J. Dent.  
Child., 39:449-52, 1972.
- 47) PETERS, C.F. Comportamento do espaço primata du-  
rante a erupção dos molares e incisivos perma-  
nentes inferiores. Piracicaba, 1979. [Tese  
(Livre-Docência) - F.O.P. - UNICAMP].
- 48) POPOVICH, F. The prevalence of sucking habit and  
its relationship to malocclusion. Oral Hlth,  
57:498-505, 1967.

- 49) RASMUSSEN, I. & HELM, S. Prevalence of malocclusion in the primary dentition. Tandlaegebladet, 79: 383-8, 1975.
- 50) RAVN, J.J. Occlusion in the primary dentition in 3-year-old children. Scand. J. dent. Res., 83: 123-130, 1975.
- 51) \_\_\_\_\_. Sucking habits and occlusion in 3-year-old children. Scand. J. dent. Res., 84:204-9, 1976.
- 52) ROSE, J.S. Early loss of teeth in children. Br. dent. J., 120:275-80, 1966.
- 53) ROSENZWEIG, K.A. & KLEIN, H. Loss of space by extraction of primary molars. J. Dent. Child., 27: 275-6, 1960.
- 54) SARIN, P.K. & GUPTA, D.S. A study of the closure on space following unilateral premature loss of mandibular deciduous second molars. J. Indian dent. Ass., 46:17-23, 1974.
- 55) SEWARD, F.S. Natural closure of deciduous molar extraction spaces. Angle Orthod., 35:85-94,

- 56) STRANG, R.H.M. Tratado de Ortodoncia. Buenos Aires, Ed. Bibliográfica Argentina, 1957.  
p. 130.
- 57) SUBTELNY, J.D. & SUBTELNY, J.D. Oral habits studies in form, function and therapy. Angle Orthod., 43:347-83, 1973.
- 58) SWINEHART, E.W. Relation of thumb-sucking to malocclusion. Am. J. Orthod. oral Surg., 24: 509-21, 1938.
- 59) TEUSCHER, G.W. Suggestions for the treatment of abnormal mouth habits. J. Am. dent. Ass., 27: 1703-14, 1940.
- 60) WISER, G. Thumb-sucking. Dent. Stud. Mag., 41: 181-5, 1962.