

PREVALÊNCIA DAS MÁ S OCLUSÕES EM PACIENTES INSCRITOS PARA TRATAMENTO ORTODÔNTICO NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU – USP

PREVALENCE OF MALOCCLUSIONS IN PATIENTS ENROLLED FOR ORTHODONTIC TREATMENT IN BAURU DENTAL SCHOOL - USP

Marcos Roberto de FREITAS

Professor Associado do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.

Daniel Salvatore de FREITAS

Aluno do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade do Sagrado Coração (USC)

Fábio Henrique de Sá L. PINHEIRO

Mestre em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia de Bauru – USP.

Karina Maria Salvatore de FREITAS

Mestre em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia de Bauru – USP.

Os estudos epidemiológicos são importantes ferramentas para o conhecimento das necessidades de tratamento e para a avaliação das medidas instituídas. No intuito de estudar a prevalência das principais má s oclusões e irregularidades dentolaveolares, na população que costuma procurar tratamento ortodôntico na Faculdade de Odontologia de Bauru - USP, examinaram-se os modelos de estudo de 520 pacientes no final da dentadura mista e início da dentadura permanente. A estatística descritiva em porcentagens e a construção de gráficos ilustraram a presença do apinhamento primário nos arcos superior (67%) e inferior (71%), bem como a participação das alterações nos sentidos ântero-posterior (Classe II div.1, 50%; Cl. I, 44% para o gênero masculino e 40% para o feminino; Cl. II div.2, 4% masculino e 8% feminino; e Cl. III, 2%), transversal (mordida cruzada anterior 18% e posterior 27%) e vertical (mordida aberta anterior 9%). Ademais, verificou-se a distribuição entre os gêneros, comparando-a aos relatos anteriores da literatura.

UNITERMOS: Maloclusão, prevalência; Tratamento ortodôntico.

INTRODUÇÃO

O conhecimento da prevalência das má s oclusões consiste num importante aliado para a identificação dos problemas mais comuns com os quais o ortodontista e o odontopediatra podem se deparar na prática de suas especialidades. O aumento ou a diminuição da incidência dos transtornos oclusais servem de termômetro para analisar a eficiência das técnicas preventivas instituídas, bem como para traçar novas diretrizes rumo à resolução dos desafios. A realização de constantes estudos para abordar este assunto, de uma forma cada vez mais atualizada, é de grande importância em saúde coletiva, uma vez

que servem como modelo para a estruturação dos serviços particulares, governamentais e programas de saúde bucal prestados à população.

Vários autores¹⁻¹⁷, nacionais e internacionais, preocupam-se em relatar a prevalência das má s oclusões nas respectivas populações autóctones, enfatizando as três fases do desenvolvimento oclusal: dentaduras decídua, mista e permanente. Neste contexto, figuram trabalhos muito amplos, como o realizado por Burgersdijk et al.¹, em 1991, que avaliaram, em toda a Holanda, indivíduos dos 15 aos 74 anos de idade e observaram, como principal resultado, uma prevalência de 15% do apinhamento ântero-inferior, e 28% da má oclusão de Classe II.

Realmente, o apinhamento parece ser uma das irregularidades mais preocupantes, uma vez que um estudo realizado por Profitt, Fields, Moray⁹, em 1998, constatou uma prevalência de 65% na maioria dos grupos étnicos americanos. De fato, existe um certo dimorfismo étnico na prevalência das más oclusões, já que estes mesmos autores⁹ relataram uma maior severidade dos casos de Classe II e III em descendentes mexicanos.

Ao utilizar uma amostra composta por pacientes mais jovens, entre 9 e 15 anos de idade, Saleh¹⁰, em 1999, baseou-se na tradicional classificação de Angle para descrever a distribuição das más oclusões no sentido ântero-posterior, em crianças libanesas. Dos 851 escolares examinados, 59,5% apresentaram algum tipo de alteração, sendo 35,5% de caráter dentoalveolar e 24% de caráter esquelético (19% Classe II e 5% Classe III).

Um estudo mais específico realizado por Seraphin¹¹, em 1973, ao examinar 50 crianças da cidade de Campinas, constatou a seguinte estatística: apinhamento anterior (46% dos casos), sobressaliência (18%), sobremordida (34%), mordida cruzada (38%) e Classe I de canino e molar (70%).

Além dos fatores inerentes à própria hereditariedade dos pacientes, alguns autores, tal como Silva Filho; Freitas; Cavassan¹³, em 1990, também chamaram a atenção para a influência da estratificação sócio-econômica sobre a prevalência dos problemas oclusais, na dentadura mista. Estes autores¹³ observaram que somente 11,47% da amostra estudada era composta por pacientes portadores de oclusão normal. Na camada social com menor poder aquisitivo, verificou-se uma maior prevalência da má oclusão de Classe I em detrimento da oclusão normal. Já as más oclusões de Classe II e III não sofreram qualquer influência da variável sócio-econômica.

Em outro trabalho, ao estudarem a prevalência das más oclusões no sentido ântero-posterior, estes mesmos autores¹⁴ relataram que a Classe I foi a mais prevalente (55%), seguida da má oclusão de Classe II (42%) e, por fim, pela má oclusão de Classe III (3%). Resultados muito semelhantes já haviam sido obtidos em 1983 por Silva, Araújo¹⁵, que avaliaram 600 crianças do Rio de Janeiro, bem como em 1990 por Galvão, Silva⁴, na cidade de Araçatuba.

No sentido transversal, por sua vez, Ojeda, De La Teja-Angels⁸, em 1990, detectaram uma porcentagem de 36,6% de mordida cruzada ao examinarem 306 pacientes mexicanos, em qualquer uma das fases do desenvolvimento oclusal. Deste

total, 69,6% envolviam os dentes anteriores, 17,8% os posteriores e, em 15,5%, ambas as regiões poderiam estar afetadas.

Segundo um estudo epidemiológico de Silva Filho, Freitas, Cavassan¹⁴, em 1990, a mordida cruzada posterior, que se manifestou em 18% das crianças bauruenses portadoras de má oclusão, freqüentemente faz parte da lista de problemas rotineiros na clínica ortodôntica.

A prevalência da mordida cruzada posterior tem sido extensamente pesquisada em diversas populações^{3,6,7,14}. Em 1971, Day, Foster³, na Grã-Bretanha, estudaram retrospectivamente 2.441 pacientes ortodônticos, dos quais 400 apresentavam este tipo de má oclusão, constituindo 16% da amostra. Numa população de escolares, também observada por estes mesmos autores³, este valor foi de 12,6%. Na realidade, ocorrem muitas divergências entre os autores, existindo relatos de que 5% a 18,6% da população em geral, podem ser acometidos pela mordida cruzada posterior, de acordo com dados de McCall⁷, em 1944, e Ingervall⁶, em 1974.

Carvalho, Silva, Carlini², em 2000, avaliando 1.000 fichas de pacientes entre 8 e 15 anos de idade, observaram uma prevalência de 15,7% da mordida cruzada posterior, prevalecendo a do tipo unitária. A mordida cruzada (anterior e posterior) foi observada, de forma estatisticamente significativa, com maior freqüência no gênero feminino (40,5%) do que no masculino (34,5%).

Gandini et al.⁵, em 1994, relataram que, dos 1.201 escolares examinados durante a fase de dentadura mista, 7,5% apresentavam a mordida cruzada posterior bilateral, ao passo que, 15,5% a mordida cruzada unilateral.

No sentido vertical, Thomazine, Imparato¹⁷, em 2000, ao examinarem 525 escolares da cidade de Campinas, de ambos os gêneros e entre 6 e 9 anos de idade, relataram uma prevalência da mordida aberta anterior de 13,52% da amostra (71 crianças), com predominância do gênero feminino.

Entretanto, ainda que a literatura seja rica quanto a estes tópicos, poucos têm definido os tipos mais freqüentes de más oclusões entre os pacientes que procuram o tratamento ortodôntico. Afinal de contas, estes dados são úteis para orientar o clínico na organização e sistematização do seu atendimento ortodôntico. Neste ensejo, encontra-se o trabalho publicado por Tang¹⁶, em 1992, com estudantes chineses do primeiro ano de odontologia que apresentavam a necessidade de tratamento ortodôntico. Nestes indivíduos, os problemas mais

comuns eram: apinhamentos (39,9%), má oclusão de Classe II (21,3%) e má oclusão de Classe III (14,8%).

Estudos realizados em pacientes leigos, que espontaneamente procuraram o ortodontista com uma determinada queixa oclusal, não são comuns na literatura nacional, de modo que este trabalho se propôs a esclarecer a prevalência das principais más oclusões nos pacientes que se inscreveram no Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, no final da dentadura mista ou início da dentadura permanente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Um único examinador calibrado avaliou os modelos de estudo de 520 pacientes, entre 10 e 15 anos de idade, inscritos para tratamento ortodôntico corretivo no supracitado departamento.

Os modelos foram confeccionados com gesso pedra e recortados até obter-se uma base plana, isenta de báscula. O registro interoclusal, baseado no qual se realizava o recorte concomitante da região posterior dos modelos, era obtido em máxima intercuspidação habitual (MIH). Não se incluíram modelos com relação ântero-posterior duvidosa.

Numa ficha especialmente elaborada, organizava-se o registro dos seguintes dados: 1. Classificação de Angle (Classe I, Classe II div. 1, Classe II div. 2, Classe II 1, subdivisão e Classe III); 2. Presença do apinhamento dentário em ambos os arcos; 3. Presença das mordidas cruzadas anterior e posterior (uni e bilateral); 4. Presença da mordida aberta anterior.

Após a coleta destes dados e contagem do número de pacientes por cada má oclusão, confeccionaram-se gráficos com base nos valores em porcentagem da estatística descritiva, proporcionando-se uma melhor visualização dos resultados obtidos.

RESULTADOS

Na amostra estudada, prevaleceu a Classe II div.1 (50% para ambos os gêneros), seguida da Classe I (44% para o gênero masculino e 40% para o feminino), Classe II div.2 (4% para o gênero masculino e 8% para o feminino) e, finalmente, Classe III (2%, ambos os gêneros) (Figuras 1 e 2).

No que se refere à presença do apinhamento

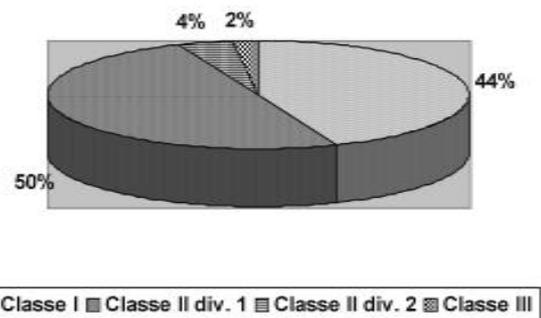


FIGURA 1- Prevalência de más oclusões no sentido ântero-posterior no gênero masculino

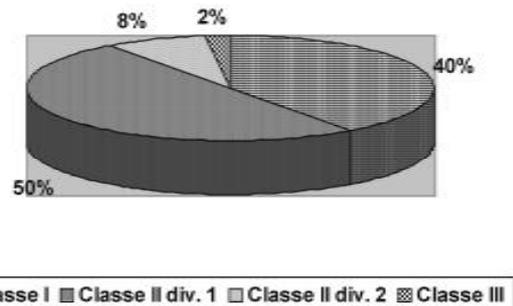


FIGURA 2- Prevalência de más oclusões no sentido ântero-posterior no gênero feminino

primário em ambos os arcos, verificou-se, de um modo geral, uma alta porcentagem desta discrepância de modelo, principalmente nos jovens do gênero masculino (73% contra 65% de apinhamento no gênero feminino) (Figura 3).

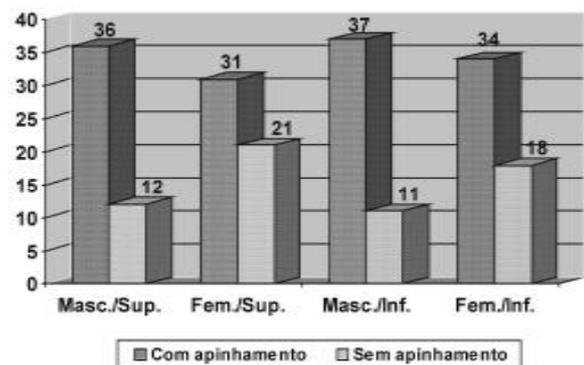


FIGURA 3- Prevalência do apinhamento primário em ambos os gêneros, nos arcos superior e inferior

Observou-se uma prevalência de 18% e 27%, respectivamente, das mordidas cruzadas anterior e posterior, sendo que o gênero masculino representou 41% e o feminino 59% das mordidas cruzadas posteriores, e para as mordidas cruzadas anteriores,

o gênero masculino representou 56% e o feminino 44% (Figuras 4 e 5). Destes 27% dos casos que apresentaram a mordida cruzada posterior, 22% foram classificados como sendo do tipo unilateral, ao passo que, apenas 5% do tipo bilateral (Figura 5).

Classe II div. 2 do que o gênero masculino (Figuras 1 e 2), não se encontraram indícios na literatura pesquisada¹⁻¹⁷ de que esta má oclusão apresenta dimorfismo sexual. Na verdade, isto parece ser apenas um reflexo do maior apelo estético da sociedade sobre o gênero feminino.

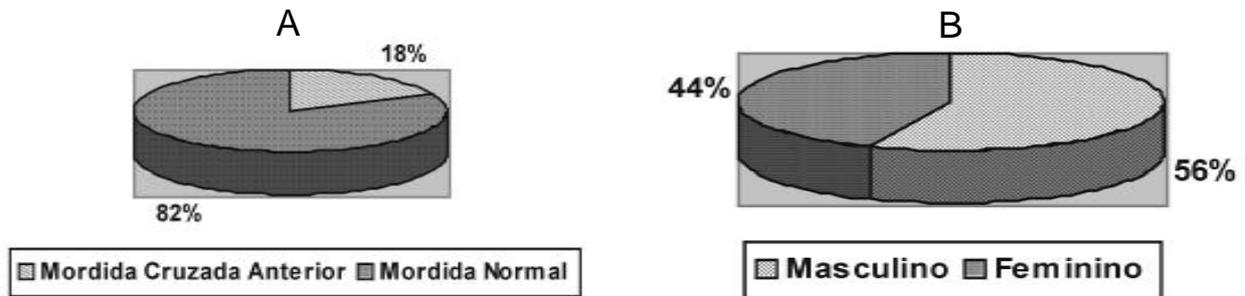


FIGURA 4- A – Prevalência da mordida cruzada anterior; B – Distribuição entre os gêneros

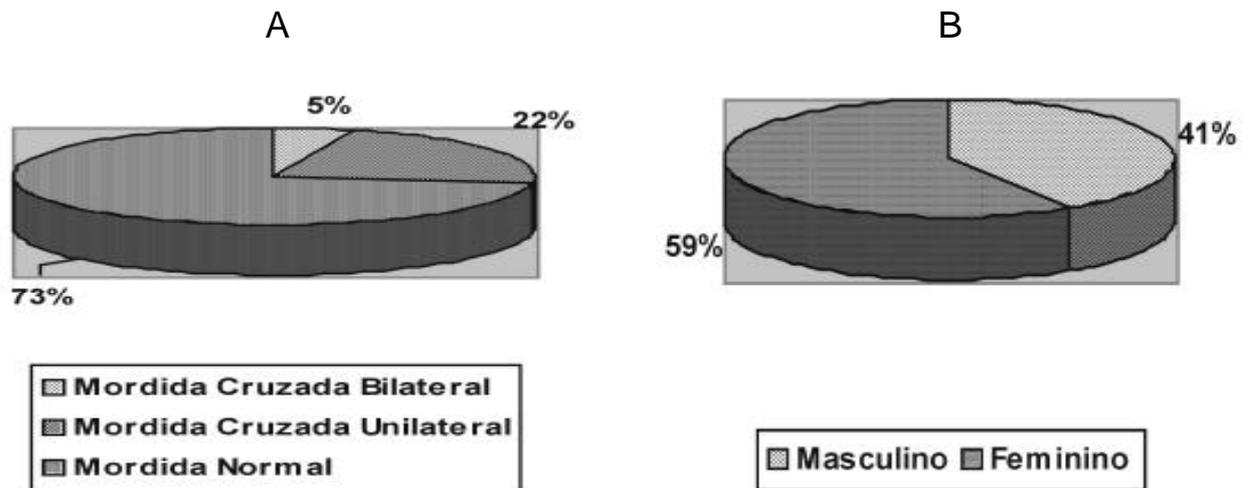


FIGURA 5- A - Prevalência das mordidas cruzadas posteriores; B – Distribuição entre os gêneros

No sentido vertical, apenas 9% dos casos examinados apresentaram a mordida aberta anterior, acometendo o gênero feminino numa maior proporção (7% gênero feminino e 2% masculino) (Figura 6).

DISCUSSÃO

A maior quantidade de Classe II div.1, em vez de Classe I, difere de alguns relatos clássicos da literatura^{11,14}, uma vez que os pacientes examinados já haviam reconhecido sua má oclusão e, no momento, encontravam-se à procura de tratamento ortodôntico (Figuras 1 e 2). Embora o gênero feminino apresentasse uma maior quantidade de

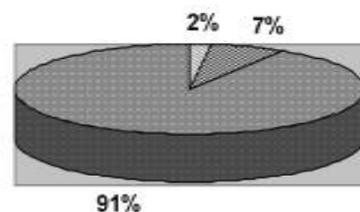


FIGURA 6- Prevalência da mordida aberta anterior

O fato de o apinhamento primário superior apresentar-se com uma prevalência muito semelhante ao do arco inferior encontra subsídios

nos relatos de SILVA FILHO et al.¹² Já o maior número de casos no gênero masculino deixa claro que é necessária uma irregularidade dentária muito acentuada para induzir estes pacientes a procurar uma correção estética (Figuras 3).

A mordida cruzada posterior manifestou-se em maior proporção do que a relatada por Silva Filho, Freitas Cavassan¹⁴, em escolares bauruenses, provavelmente pelo fato da metodologia empregada no presente estudo ter utilizado uma amostra já em busca de um tratamento ortodôntico. De qualquer forma, alguns trabalhos^{6,7,14} já salientaram a presença de diferentes relatos a respeito da prevalência desta má oclusão. A predominância da mordida cruzada posterior do tipo unilateral (Figura 5) vai de encontro aos resultados relatados por Gandini et al⁵.

A porcentagem de casos diagnosticados com a mordida aberta anterior (9% - Figura 6) ficou bastante aquém daquela relatada por Thomazine, Imparato¹⁷, em 2000, ao examinarem escolares da cidade de Campinas. Entretanto, estes autores¹⁷ trabalharam com crianças entre 6 e 9 anos de idade, diferentemente da amostra utilizada neste trabalho, composta, em sua maioria, por pacientes na fase de dentadura permanente precoce. De fato, numa cidade como Bauru, com vários serviços acessíveis de tratamento ortodôntico, é muito provável que a maioria dos jovens na dentadura permanente já tenha se submetido, até esta idade, a um tratamento interceptivo.

CONCLUSÕES

Com base na metodologia empregada e na análise da amostra utilizada, pode-se concluir que:

1. Ocorreu uma maior prevalência de Classe II div.1, seguida da Classe I, Classe II div.2 e Classe III;

2. De um modo geral, o gênero feminino demonstrou um maior interesse na correção estética de suas más oclusões, diferentemente do gênero masculino, cujo interesse estético só se fazia presente em grandes irregularidades dentárias;

3. A prevalência do apinhamento primário foi extremamente alta na população estudada, estando presente em mais da metade dos casos. Ademais, parece mesmo existir uma relação direta entre a quantidade de apinhamento superior e a quantidade de apinhamento inferior;

4. A mordida cruzada anterior foi menos freqüente (18%) do que a mordida cruzada posterior (27%), prevalecendo a do tipo unilateral;

5. Detectou-se uma baixa prevalência da mordida aberta anterior, algo previsível tendo-se em vista a faixa etária da amostra estudada.

ABSTRACT

Epidemiologic surveys plays a very important role in the establishment of treatment needs and in the evaluation of the employed cares. In order to assess the prevalence of main malocclusions and dentoalveolar irregularities in the population looking for orthodontic treatment at Bauru School of Dentistry - Sao Paulo University, 520 study casts were examined either at the end of mixed dentition or the beginning of permanent occlusion. The descriptive statistics was analyzed in percentage and illustrated by graphics, depicting the presence of the upper (67%) and lower (71%) primary crowding, along with the participation of sagittal interarch (Class II div.1, 50%; Cl. I, 44% for masculine gender and 40% for feminine; Cl. II div.2, 4% for masculine gender and 8% for feminine; and Cl. III, 2%), transversal (Anterior-18% and posterior-27% cross-bites) and vertical (anterior open-bite-9%) discrepancies. Moreover, the distribution according to gender was also reported and compared to those of previous studies in the orthodontic literature.

UNITERMS: Malocclusions, prevalence; Orthodontic treatment.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Burgersdijk R, Truin GJ, Frankenmolen F, Kalsbeek H, Van't Hof M, Mulder J. Malocclusion and orthodontic treatment need of 15-74-year-old Dutch adults. *Community dent oral Epidemiol* 1991; 19(2):64-7.
- 2- Carvalho OEBR de, Silva ACP da, Carlini MG. Estudo da prevalência de mordidas cruzadas em dentes decíduos e permanentes em pacientes examinados na disciplina de ortodontia da UERJ. *Rev dent Press Ortod Ortop Facial* 2000 Mar/Apr; 5(2):29-34.
- 3- Day AJW, Foster TD. An investigation into the prevalence of molar crossbite and some associated aetiological conditions. *Dent Practit dent Rec* 1971 July; 21(11):402-10.
- 4- Galvão CAN, Silva WB. Prevalência de maloclusões. Estudo em escolares da cidade de Araçatuba. *Ortodontia Paranaense* 1990 July-Dec; 11(2):37-49.

5- Gandini MRS, Santos Pinto A, Gandini Junior LG, Martins JCR, Mendes AJD. Estudo da oclusão dentária de escolares da cidade de Araraquara na fase de dentadura mista. *Ortodontia* 1994 Sep./Dec; 27 (3): 37-49.

6- Ingervall B. Prevalence of dental and occlusal anomalies in Swedish conscripts. *Acta odont scand* 1974 Mar-Apr; 32(2):83-92.

7- McCall J O. A study of malocclusion in preschool and school children. *Dent Items Interest* 1944 Feb; 66:131-3.

8- Ojeda L, De La Teja-Angeles E. Prevalencia de mordida cruzada en niños mexicanos. *Pract Odont* 1990 Oct; 11(10):11-2, 14-5.

9- Proffit WR, Fields HW, Moray LJ. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in the United States: estimates from the NHANES III survey. *Int J Adult Orthod Orthognath Surg* 1998; 13(2): 97-106.

10- Saleh FK. Prevalence of malocclusion in a sample of Lebanese schoolchildren: an epidemiological study. *East Mediterr Health J* 1999 Mar; 5(2): 337-43.

11- Seraphin MAS. Uma realidade: a alta prevalência das maloclusões dentais. *Rev Fac Farm Odont USP* 1973 Apr; 64(2): 387-8.

12- Silva Filho OG da, Garib DG, Freire-Maia BAV, Ozawa TO. Apinhamento primário temporário e definitivo: diagnóstico diferencial. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas* 1998 Jan/Feb; 52(1):75-81.

13- Silva Filho OG da, Freitas SF de, Cavassan A de O. Prevalência de oclusão normal e má oclusão em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). Parte II: Influência da estratificação sócio-econômica. *Rev odont Univ São Paulo* 1990 Jul/Sep;4(3):189-96.

14- Silva Filho OG da, Freitas SF de, Cavassan A de O. Prevalência de oclusão normal e má oclusão em escolares da cidade de Bauru (SP): parte I - relação sagital. *Rev Odont USP* 1990 Apr-Jun; 4(2):130-7.

15- Silva CHT, Araújo TM. Prevalência das más oclusões em escolares na ilha do Governador, Rio de Janeiro. Parte I, Classe I, II, III (Angle) e mordida cruzada. *Odontologia* 1983 Sep-Dec; 16(3):10-6.

16- Tang EL. The prevalence of malocclusion amongst Hong Kong male dental students. *Brit J Orthodont* 1994 Feb; 21(1):57-63.

17- Thomazine GDPA, Imparato JCP. Prevalência de mordida aberta e mordida cruzada em escolares da rede municipal de Campinas. *J bras Odontop Odontol Bebê* 2000; 3(11): 29-37.

Endereço para correspondência:

Prof. Dr. Marcos Roberto de Freitas
Alameda Dr. Otávio Pinheiro Brisolla, 9-75
17.012-901 - BAURU - SP
Fone/Fax. (14) 234-1961
e-mail: mc.freit@fob.usp.br