

Prevalência da má oclusão em escolares da rede estadual do município de Manaus, AM - Brasil¹

Prevalence of malocclusion in public school students of the Manaus, AM – Brazil

Maria Eliana Cruz de ALMEIDA²

Mario VEDOVELLO FILHO³

Silvia Amélia S. VEDOVELLO²

Adriana LUCATTO²

Aline Tralde TORREZAN²

RESUMO

Objetivos: Determinar a prevalência da oclusão normal e da má oclusão em escolares de 7 a 11 anos, de ambos os gêneros, na rede estadual de ensino da cidade de Manaus, Amazonas; e estudar possíveis diferenças existentes entre os gêneros, obtendo assim, dados que possam servir de orientação a programas de saúde dentárias.

Métodos: Realizou-se levantamento das escolas públicas estaduais e o número de alunos que albergam. De cada zona administrativa de Manaus foi selecionada uma escola com oferecimento de educação até a 4ª série do ensino fundamental e com características semelhantes entre si em relação ao número de alunos. Foram examinados 957 escolares, independente de gênero e etnia, advindos de seis Escolas da Rede Estadual, com idade entre 7 a 11 anos.

Resultados: Os dados obtidos mostraram que dos 957 escolares, 630 eram portadores de má oclusão, resultando numa prevalência de, aproximadamente, 66%, sendo que para portadores de oclusão normal, esta prevalência foi de 34%. Não houve diferença significativa entre os dois gêneros quanto à má oclusão.

Conclusão: Fica evidente o elevado índice de má-oclusão na faixa etária estudada, o que denota a importância da adoção de medidas estratégicas de combate a esse problema. A criação de um programa de conscientização da população, e a realização de medidas interceptativas para a prevenção de oclusopatias, é sugerida para assegurar a superação deste problema de saúde pública.

Termos de Indexação: prevalência; oclusão dentária; má oclusão; estudantes.

ABSTRACT

Objectives: study occlusion conditions of the public school childrens (7 to 11 years) in Manaus, Amazonas, and determine possible gender differences.

Methods: There were examined a total of 957 students, independently of gender or race, with ages ranging from 7 to 11 years old, from 6 schools.

Results: The results have shown that 630 had malocclusion out of 957 students, resulting in a percentage of 66%. To normal occlusion students, this percentage was 34%. There was no significant difference between genders regarding to malocclusion, i.e., the malocclusion among boys (70%) was statistically similar to the percentage found in girls (63%). Approximately half of the students with permanent teeth have been classified as Class II, corresponding to 48% of the students with malocclusion.

Conclusion: it is very clear the high malloclusion prevalence in this study, that showed the importance of the Health Department to bring prevention and correction to the children's oral problems.

Indexing terms: Prevalence; dental occlusion; malocclusion; students.

INTRODUÇÃO

A oclusão ideal, numa visão estática, é aquela em que existe harmonia de todo o sistema estomatognático, quando

as bases ósseas apresentam-se em harmonia, os dentes estão em intercuspidação e com perfeita adaptação entre suas superfícies oclusais. Sob o ponto de vista funcional, oclusão ideal é aquela em que os contatos são simultâneos e estáveis entre todos os dentes na posição intercuspidiana, sem que

¹ Artigo elaborado a partir da dissertação de M.E.C. de ALMEIDA, intitulada "Prevalência da má-oclusão em escolares da rede estadual do município de Manaus, AM", Programa de Pós-Graduação em Ortodontia, Centro Universitário Hermínio Ometto, Uniararas; 2005.

² Centro Universitário Hermínio Ometto, Uniararas. Faculdade de Odontologia. Araras, SP, Brasil.

³ Centro Universitário Hermínio Ometto, Uniararas. Faculdade de Odontologia. Av. Maximiliano Barutto, 500, Jardim Universitário, 13607-339, Araras, SP, Brasil. Correspondência para / *Correspondence to:* M VEDOVELLO FILHO (vedovelloorto@terra.com.br).

haja interferência nos movimentos mandibulares funcionais; deve haver distribuição das forças oclusais, nas zonas de trabalho, pelo maior número de dentes; a resultante das forças oclusais deve seguir uma direção axial ótima para as estruturas de suporte do dente; e finalmente, deve existir um equilíbrio funcional com a articulação temporomandibular e o sistema neuro-muscular da mandíbula¹.

As más oclusões têm origem multifatorial, didaticamente podemos dividi-las em hereditárias e adquiridas. As hereditárias obedecem a um padrão genético, influenciadas pela miscigenação racial, como as anomalias de tamanho dentário, de forma, e de número, que podem ser². Já as causas adquiridas podem ser subdivididas em: causas gerais: traumatismos e acidentes; endocrinopatias; enfermidades sistêmicas; e fatores nutricionais, e as causas adquiridas locais: perda prematura dos dentes decíduos; perda de dentes permanentes; retenção prolongada e reabsorção patológica dos dentes decíduos; anomalias dentárias de número: agenesia e supranumerário; anquilose; irrupção ectópica dos dentes permanentes; freio labial superior, e hábitos bucais.

Segundo Silva Filho et al.^{3,4}, as diversas pesquisas realizadas no Brasil têm realçado que a má oclusão representa um importante problema de saúde pública dada a sua grande incidência e ao período precoce de aparecimento. Dados estes, estudados em vários países, atingindo entre 17% a 79,3% da população, condicionaram a Organização Mundial de Saúde (OMS) a considerar a má oclusão o terceiro maior problema odontológico e de saúde pública mundial.

Em Manaus essa situação não é diferente. A população da cidade é resultado da migração desordenada em virtude da ilusão de emprego nas indústrias instaladas no Pólo Industrial. De acordo com dados de Pontes Filho⁵, Manaus possui uma população estimada em 1,5 milhão de habitantes, o que representa cerca de 50% da população do Estado do Amazonas, e concentra mais de 95% de toda a arrecadação e das atividades econômicas do Estado, bem como toda uma série de problemas urbanos decorrentes disso, dentre eles os relacionados a saúde.

Essa situação agrava ainda mais os problemas de saúde, dentre eles, o odontológico, cuja falta de informação e de prevenção associados à desnutrição são as principais causas de problemas relacionados com a perda prematura dos dentes e a prevalência da má oclusão.

Na visão de Russo et al.⁶, a odontologia como um ramo das ciências médicas deve praticar dois aspectos fundamentais: odontologia preventiva e uma odontologia conservadora infantil. Esse último aspecto sendo mais relacionado com este trabalho, pois a partir dos dados obtidos pretende-se elaborar um projeto para

o Governo do Estado do Amazonas/Secretaria de Saúde do Estado, visando a implantação de um programa de Ortodontia Preventiva junto aos Centros de atenção Integrada a criança (CAIC'S), existentes em todas as regiões administrativas de Manaus, com a viabilização deste projeto, as ações básicas de saúde em odontologia, coordenadas pelo Estado, terão a oportunidade de adotar medidas estratégicas embasadas cientificamente para solucionar ou pelo menos amenizar a situação da má oclusão em crianças.

Este estudo tem como objetivo determinar a prevalência da má oclusão em escolares de sete a 11 anos, de ambos os gêneros, na rede estadual de ensino da cidade de Manaus (AM); e também avaliar as possíveis diferenças existentes entre os gêneros e fornecer dados que possam servir de orientação a programas de saúde bucal.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa trata-se de um estudo prospectivo descritivo relacionado com exame clínico intra e extra-bucal para análise e determinação de oclusão normal e má oclusão. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Pesquisa da Amazônia (INPA), conforme Parecer Consubstanciado (PO N°225/03).

O estudo foi realizado em Escolas públicas Estaduais de ensino fundamental (1ª a 4ª série) de Manaus. A Secretaria de Educação do Estado do Amazonas (SEDUC) possui 195 escolas distribuídas nas seis zonas distritais da cidade – Sul, Centro-sul, Norte, Leste, Centro-Oeste e Oeste (SEDUC 2004).

De cada zona administrativa de Manaus selecionou-se uma escola com características semelhantes entre si em relação ao número de alunos. A visita às escolas foi possível mediante autorização da SEDUC e agendamento junto à direção de cada escola.

Foram selecionados e examinados aleatoriamente, 30% dos escolares na faixa etária de sete a 11 anos, independente de gênero e etnia, cujos responsáveis jurídicos aceitaram a participação do menor na pesquisa. Visto que o número total de escolares dentre as seis escolas corresponde a 3.369, nos critérios descritos, foram submetidas ao exame clínico 957 crianças. Utilizaram-se como critérios de exclusão: Absenteísmo, evasão escolar; a não autorização pelo responsável legal.

Portanto, deveria ter participado da pesquisa um total de 1010 crianças, no entanto, 53 não compareceram a escola na data pré-agendada ou não levaram a autorização assinada pelo seu responsável legal.

As escolas foram escolhidas com critérios de semelhança quanto ao número de alunos. Tiveram como critérios de exclusão: não comparecer a escola no dia pré-agendado para o exame; a não autorização pelo responsável legal.

O exame foi realizado apenas por um examinador previamente calibrado. As crianças foram examinadas no pátio das escolas, com luz natural, utilizando-se espátulas de madeira, descartáveis, nenhum equipamento especializado foi utilizado.

O exame proporcionou a definição informações quanto a: Tipo de oclusão; Apinhamento dentário; Sobressaliência e Sobremordida; Mordida aberta anterior e posterior; Mordida cruzada anterior e posterior; Ausência dentária; Deglutição; Articulação Temporomandibular (ATM); Hábitos bucais deletérios.

As informações contidas no formulário foram pré-codificadas visando permitir a transferência dos dados para um "software" Epi-Info 6.04. Aplicou-se a razão de prevalências, por ponto e por intervalo de 95% de confiança e os resumos foram demonstrados por meio de apresentações tabulares e gráficas.

RESULTADOS

A partir das informações obtidas para os 957 escolares entre sete e 11 anos de idade, foram elaboradas as apresentações tabulares e gráficas a seguir.

A razão de prevalências, para má oclusão, foi estabelecida: $R = RM/RF$, obtendo-se $R = 1,10$. O intervalo de confiança para esta razão variou entre 0,96 e 1,24.

Em relação à oclusão, observou-se que entre 957 escolares, 630 eram portadores de má oclusão, resultando numa prevalência de, aproximadamente, 66%. Para portadores de oclusão normal, esta prevalência foi de 34%

Não houve diferença significativa entre os dois gêneros quanto à má-oclusão, ou seja, a prevalência de má-oclusão entre meninos (69,08%) foi estatisticamente semelhante à prevalência de má-oclusão entre meninas (62,87%) (Figura 1).

Quanto ao tipo de dentadura dos escolares, apenas três tinham dentadura decídua, sendo dois escolares com degrau mesial direito e esquerdo e um com plano terminal reto direito e esquerdo. Setecentos escolares apresentavam-se com dentadura mista (Tabela 1), e duzentos e cinquenta e quatro escolares apresentaram-se com dentadura permanente (Quadro 1).

Quanto à classificação da malocclusão, aproximadamente metade dos escolares com dentadura

permanente foram classificados como Classe II correspondendo a 48%, seguido de Classe I 45,27% e Classe III com 7%.

Quanto ao apinhamento, predominou na região ântero-inferior (Tabela 3) seguido pela região superior-inferior-ânterior.

A grande maioria não apresentou sobressaliência (86,9%), sendo que 8,9% apresentaram até 5mm de sobressaliência, e 4,2% apresentaram 5mm ou mais.

Em relação a sobremordida, 76,2% não apresentavam, e para 16,7%, era profunda de até 3mm e para 7,1% era maior ou igual a 3mm.

Já a mordida aberta anterior foi verificada para 57 escolares, correspondendo a 5,9%, e a mordida aberta posterior foi observada em apenas dois deles (0,002%).

Observou-se que 5,6% apresentavam mordida cruzada anterior e que 3,0% possuíam mordida cruzada posterior.

Para 67 escolares, a inserção fibrosa do freio do lábio superior era baixa, correspondendo a 7%. Para 25 deles, o freio lingual era curto, correspondendo a 2,6%. Seis (0,6%) apresentavam supranumerários.

As anomalias foram pouco freqüentes, sendo que para 1 escolar era de cor, para 9 eram de tamanho e para 15 de estrutura, correspondendo a, respectivamente, 0,1%, 0,9% e 1,6%.

Amígdala hipertrófica foi observada em 368 escolares, correspondendo a 38,4%.

A ausência dentária foi observada para 277 escolares, ou seja, para 28,9% do total.

Para a maioria (90,3%) não houve desvio da linha dentária média, contudo dos observados os mais freqüentes foram: o inferior direito (3,4%) e inferior esquerdo (3,3%). (Tabela 4)

Hábitos bucais deletérios foram bastante observados, correspondendo a 42,4% do total. A onicofagia foi observada entre 35,5% dos escolares, seguida de sucção digital (4,3%), e estes dois combinados (2,5%); o uso de chupeta foi verificado por apenas uma escolar, correspondendo a 0,1%.

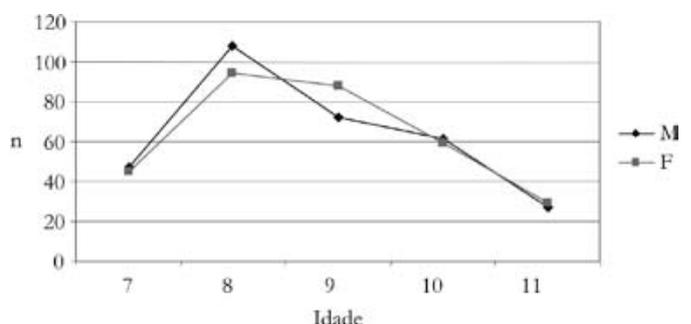


Figura 1. Distribuição dos escolares com má oclusão segundo gênero e idade.

Tabela 1. Distribuição do número de escolares com dentadura mista, de acordo com o período, classificação e lado.

| Período | Classificação de grau | Lado | N |
|-------------------------|----------------------------|-------------------|------------|
| 1º Período transitório | Mesial | Direito | 1 |
| 1º Período transitório | Mesial | Esquerdo | 2 |
| 1º Período transitório | Mesial | Direito/Esquerdo | 91 |
| 1º Período transitório | Distal | Direito/Esquerdo | 10 |
| 1º Período transitório | Plano Terminal Reto | Direito | 1 |
| 1º Período transitório | Plano Terminal Reto | Direito/Esquerdo | 99 |
| Intertansitório | Mesial | Direito | 3 |
| Intertansitório | Mesial | Esquerdo | 1 |
| Intertansitório | Mesial | Direito/Esquerdo | 164 |
| Intertansitório | Distal | Direito/Esquerdo | 6 |
| Intertansitório | Plano Terminal Reto | Direito/Esquerdo | 103 |
| 2º Período transitório | Mesial | Direito | 3 |
| 2º Período transitório | Mesial | Direito/Esquerdo | 132 |
| 2º Período transitório | Distal | Direito/Esquerdo | 5 |
| 2º Período transitório | Plano Terminal Reto | Direito | 1 |
| 2º Período transitório | Plano Terminal Reto | Direito/Esquerdo | 44 |
| Intertansitório | Mesial/Plano Terminal Reto | Esquerdo/Esquerdo | 7 |
| 1º Período transitório | Mesial/Plano Terminal Reto | Direito/Esquerdo | 8 |
| 2º Período transitório | Mesial/Plano Terminal Reto | Direito/Esquerdo | 4 |
| 1º Período transitório | Mesial/Plano Terminal Reto | Direito/Esquerdo | 11 |
| Período Intertansitório | Mesial/Plano Terminal Reto | Direito/Esquerdo | 4 |
| Total | | | 700 |

Quadro 1. Distribuição do número de escolares com dentadura mista de acordo com período e classificação segundo lado.

| Tipo | Legenda |
|---|---------------------|
| 1º Período transitório de grau mesial direito | PPTDM D |
| 1º Período transitório de grau mesial esquerdo | PPTDM E |
| 1º Período transitório de grau mesial direito/esquerdo | PPTDM D / E |
| 1º Período transitório de grau distal direito/esquerdo | PPTDD D / E |
| 1º Período transitório plano terminal reto direito | PPTPTR D |
| 1º Período transitório plano terminal reto direito/esquerdo | PPTPTR D / E |
| Período intertransitório mesial direito | P I M D |
| Período intertransitório mesial esquerdo | P I M E |
| Período intertransitório mesial direito/esquerdo | P I M D / E |
| Período intertransitório distal direito/esquerdo | P I D D / E |
| Período intertransitório plano terminal reto direito/esquerdo | P I PTR D / E |
| 2º Período transitório de grau mesial direito | SPTDM D |
| 2º Período transitório de grau mesial direito/esquerdo | SPTDM D / E |
| 2º Período transitório de grau distal direito/esquerdo | SPTDD D / E |
| 2º Período transitório plano terminal reto direito | SPTPTR D |
| 2º Período transitório plano terminal reto direito/esquerdo | SPTPTR D / E |
| Período intertransitório mesial esquerdo e intertransitório plano terminal reto direito | P I M E + I PTR D |
| 1º Período transitório de grau mesial direito e 1º Período transitório plano terminal reto esquerdo | P PTDM D + PPTPTR E |
| 2º Período transitório de grau mesial esquerdo e 2º Período transitório plano terminal reto direito | SPTDM D + SPTPTR D |
| 1º Período transitório de grau mesial esquerdo e 1º Período transitório plano terminal reto direito | PPTDM E + PPTPTR D |
| Período intertransitório de grau mesial direito e plano terminal reto esquerdo | P I DM D + PTR E |

Tabela 2. Distribuição dos escolares com dentadura permanente segundo classificação de Angle¹⁶.

| Tipo | N |
|--|------------|
| Classe I | 115 |
| Classe II, 1ª divisão | 43 |
| Classe II, 1ª divisão subdivisão direita | 22 |
| Classe II, 1ª. sub.- esquerda | 10 |
| Classe II, 1ª. sub.direita e esquerda | 42 |
| Classe II, 2ª divisão | 1 |
| Classe II, 2ª divisão, sub.direita | 1 |
| Classe II, 2ª divisão sub. Esquerda | 2 |
| Classe III | 15 |
| Classe III sub. Direita | 03 |
| Classe III sub. Esquerda | 0 |
| Total | 254 |

Tabela 3. Distribuição dos escolares segundo presença de apinhamento.

| Tipo | N |
|----------------------------|------------|
| Nenhum | 609 |
| Superior | 3 |
| Inferior | 5 |
| Anterior | 1 |
| Posterior | 1 |
| Superior-inferior-anterior | 95 |
| Superior- inferior | 5 |
| Inferior-anterior | 211 |
| Superior- anterior | 27 |
| Total | 957 |

Tabela 4. Classificação dos escolares quanto ao tipo de desvio da linha média dentária.

| Desvio | N | % |
|--|------------|--------------|
| Nenhum | 864 | 90,3 |
| Superior- direito | 16 | 1,7 |
| Superior- esquerdo | 9 | 0,9 |
| Inferior- direito | 33 | 3,4 |
| Inferior-esquerdo | 32 | 3,3 |
| Superior- direito e inferior- esquerdo | 2 | 0,2 |
| Superior- direito e inferior- direito | 1 | 0,1 |
| Total | 957 | 100,0 |

DISCUSSÃO

A incidência de má oclusão dentre os 957 escolares examinados foi de 630, aproximadamente 66% e para os portadores de oclusão normal, esta prevalência foi de 34%. Este resultado demonstrou que a má oclusão constitui-se num problema de saúde pública, o que foi reforçado por

Silva Filho et al.^{3,4} que, ao estudar em um número maior de crianças, encontraram má oclusão em 88,53% da população escolar da cidade de Bauru.

Quanto à classificação de ANGLE, nesta pesquisa aproximadamente metade dos escolares com dentadura permanente eram Classe II, correspondendo a 48%, seguido de Classe I 45% e Classe III 7%, diferenciando dos dados encontrados na literatura por Silva Filho et al.^{3,4} e Freitas⁷; ao estudarem a prevalência das más oclusões no sentido ântero-posterior, estes autores relataram que a Classe I foi a mais prevalente (55%), seguida da má oclusão de Classe II (42%) e a má oclusão de Classe III (3%). Fazendo uma comparação com os escolares Libaneses, dos 851 escolares Libaneses examinados, 59,5% apresentavam algum tipo de alteração, sendo 35,5% era de caráter dentoalveolar e 24% esquelético; 19% Classe II e 5% Classe III.

Em relação à mordida cruzada, a porcentagem apurada foi de 5,6% (53 crianças) para região anterior e 3,0% para posterior (29 crianças) totalizando em 8,6%, inferior ao encontrado por Silva Filho et al.^{3,4} na cidade de Bauru (25,8%) e semelhante ao estudo feito por Moraes et al.⁸ (10,6%).

Quanto à mordida aberta anterior, a prevalência encontrada foi de 57 crianças (5,9%), apenas 2 crianças apresentavam mordida aberta posterior (0,002%), o que permite afirmar que a porcentagem final de mordida aberta foi de 5,9%, inferior aos valores encontrados quando comparamos com outros autores como Silva Filho et al.^{3,4} em Bauru (18,5%) e Araújo & Silva⁹ pesquisa realizada na Ilha do Governador em 1986 (12,5%).

Hábitos bucais deletérios foram bastante observados, correspondendo a 42,4% do total. O mais freqüente foi onicofagia, observada entre 35,5% dos escolares, seguida de chupar o dedo (4,3%), e estes dois combinados (2,5%).

A grande maioria não apresenta apinhamento, os que apresentaram foi na região ântero-inferior um percentual de 22% e nas arcadas superior e inferior na região anterior 9,9%, inferior aos valores encontrados por Freitas⁷ que foi de 73% no gênero masculino e 65% no gênero feminino, e Silva¹⁰ que foi de 48% e próximo ao encontrado por Pires¹¹ que foi de 21%.

Comparando os dados encontrados por Silva¹⁰ na cidade Satélite do Guará (DF), onde observamos que os valores para a sobremordida (25%) e a mordida cruzada anterior (5%), foram aproximados, enquanto os valores que encontramos foi de (23,8%) e (5,6%) respectivamente, e para a mordida cruzada posterior (15%) foi elevado ao compararmos com nossos achados que foi de 3% e a Inserção baixa do freio foi de 3,8%, inferior aos nossos que foi de 7%. A ausência dentária 28,9% teve um número elevado para o nosso trabalho em relação ao de Silva¹⁰ que foi de 9%.

Não houve diferença significativa entre os dois gêneros quanto à má oclusão, ou seja, a prevalência de má oclusão entre os meninos (69,08%) foi estatisticamente semelhante à prevalência de má oclusão entre meninas (62,87%). Dados semelhantes encontrados por Tomita et al.¹² onde a prevalência de má oclusão foi de 51,3% para o gênero masculino e 56,9% para o feminino.

CONCLUSÃO

Por esses dados podemos dizer que a má oclusão é uma entidade patológica que compromete o bem estar da pessoa, e a oclusão normal, segundo parâmetros encontrados fartamente

na literatura odontológica, é um imperativo de saúde.

É extremamente importante que as crianças portadoras de má oclusão possam ter um atendimento público; para isso se faz necessário à inclusão no planejamento, na organização dos programas de saúde bucal, medidas profiláticas, voltadas para essa área, com uma perspectiva multiprofissional e interdisciplinar. Posteriormente, os tratamentos dos problemas oclusais mais simples, baseados em diagnóstico etiológico, morfológico e funcional, devem ser iniciados em idades precoces.

Será proposto ao Governo do Estado do Amazonas que seja instalado nos Centro de Assistência a Crianças (CAIC'S), Programa de Ortodontia Preventiva e Interceptativa, e assim com isso amenizar um índice tão elevado de má oclusão em crianças no nosso Estado.

REFERÊNCIAS

1. Marchesan IQ. Motricidade oral: visão clínica do trabalho fonoaudiológico integrado com outras especialidades. São Paulo: Pancast; 1993.
2. Almeida RR, Almeida RRP, Almeida MR, Garib DG, Almeida PCMR, Pinzan A. Etiologia das más oclusões: causas hereditárias e congênitas, adquiridas gerais, locais e proximais (hábitos bucais). *Rev Dent Press Ortodon Ortop Maxilar*. 2000; 5(6): 107-29.
3. Silva Filho OG. Prevalência de oclusão normal e má oclusão em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). Parte I: relação sagital. *Rev Odontol USP*. 1990; 4(2): 119-28.
4. Silva Filho OG. Prevalência de oclusão normal e má oclusão em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). Parte II: influência da estratificação sócio-econômica. *Rev Odontol USP*. 1990; 4(3): 130-7.
5. Pontes Filho RP. Estudos de história do Amazonas. Manaus: Editora Valer; 2000.
6. Russo MC, Andrioni JN. Procedimentos preventivos no desenvolvimento da oclusão dos dentes permanentes. *Rev Bras Odontol*. 1969; 156: 61.
7. Freitas MR, Freitas DS, Pinheiro FHS, Freitas, KMS. Prevalência das más oclusões em pacientes inscritos para tratamento ortodôntico na Faculdade de Odontologia de Bauru-USP. *Rev Fac Odontologia Bauru*. 2002; 10(3): 164-9.
8. Moraes ES, Lira CC, Ely MR, Thomaz EBAF, Valença AMG. Prevalência de mordidas abertas e cruzada na dentição decidua. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2001; 15(1): 23-30.
9. Araújo TM, Silva CHT. Prevalência de más oclusões em escolares da Ilha do Governador, Rio de Janeiro. Parte II: mordida aberta. *Rev Bras Odontol*. 1998; 43(3): 8-16.
10. Silva LB. Frequência de oclusão normal e má oclusão em escolares de ambos os sexos na faixa etária de 6-7 anos em uma satélite do Distrito Federal. Disponível: < http://www.ibemol.com.br/ciodf2001/temas_livres/integral/occlusao_satelite.doc>. Acesso em: 20 Set. 2007.
11. Pires DM. Prevalência de oclusopatias na dentadura mista em escolares Salvador/BA. *RBO*. 2001; 58(6): 414-7.
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.

Recebido em: 27/5/2007
Aprovado em: 13/9/2007