

Prevalência De Maloclusões Em Escolares De 6 A 12 Anos Na Cidade De João Pessoa/Paraíba

Prevalence Of Malocclusion In 6-12 Year-Old Schoolchildren In The City Of João Pessoa/ Paraíba

IGOR RICARDO FRÓES CÂNDIDO¹
SWELEN SILVA CYSNE¹
BIANCA MARQUES SANTIAGO²
ANA MARIA GONDIM VALENÇA³

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de maloclusões em escolares de 6 a 12 anos, matriculados em escolas municipais do Polo 1, na cidade de João Pessoa-PB. **Material e Métodos:** O número de participantes foi definido por cálculo amostral e constou de 370 escolares, de ambos os gêneros, que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos. O exame clínico foi realizado por uma única examinadora previamente calibrada, mediante inspeção visual, sob luz natural. As anormalidades dento-faciais foram avaliadas pelo Índice de Estética Dental (DAI), sendo os dados submetidos ao teste Qui-Quadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** De acordo com os critérios normativos (DAI), o tratamento ortodôntico foi considerado necessário em 70,8% ($n=262$) dos casos, enquadrando-se nas categorias eletivo, altamente desejável e fundamental, respectivamente, 25,1% ($n=93$), 18,7% ($n=69$) e 27% ($n=100$) dos escolares. O DAI foi influenciado pelo gênero, observando-se maior frequência do tratamento eletivo e fundamental nas meninas e altamente desejável nos meninos ($p < 0,05$). Não se constatou diferença significativa no DAI nas diferentes idades analisadas. O apinhamento foi a má-oclusão mais prevalente (62,2%; $n=230$), seguido por espaçamento nos dentes anteriores (28,1%; $n=104$), diastema mediano igual ou maior que 2mm (17,8%; $n=66$) e overjet igual ou maior que 4mm (17,3%; $n=64$). **Conclusão:** A prevalência de má-oclusão é elevada em escolares de 6 a 12 anos do Pólo 1, em João Pessoa/PB, e expressivos os casos em que o tratamento ortodôntico é altamente desejável e fundamental.

DESCRITORES

Má Oclusão. Dentição Mista. Estudos Transversais.

SUMMARY

Objective: To evaluate the prevalence of malocclusion in school children aged 6 to 12 years enrolled in municipal schools of Polo 1, in João Pessoa-PB. **Material and Methods:** The number of participants was defined by calculating the sample and consisted of 370 schoolchildren of both genders who fulfilled the established inclusion criteria. Clinical examination was performed, by visual inspection, under natural light, by a single examiner previously calibrated. Dentofacial abnormalities were evaluated by the Dental Aesthetic Index (DAI), and the data was submitted to chi-square test ($p < 0.05$). **Results:** According to the normative criteria (DAI), orthodontic treatment was considered necessary in 70.8% ($n=262$) of cases classified in the categories elective, highly desirable and essential, respectively, 25.1% ($n = 93$), 18.7% ($n=69$) and 27% ($n=100$) of schoolchildren. The DAI was influenced by gender, with a higher frequency of elective treatment and fundamental in girls and highly desirable for boys ($p < 0.05$). No significant difference was found in DAI at different ages analyzed. The crowding was the most prevalent malocclusion (62.2%; $n=230$), followed by spacing in anterior teeth (28.1%; $n = 104$), median diastema equal to or greater than 2mm (17.8%; $n = 66$) and overjet equal to or greater than 4mm (17.3%; $n= 64$). **Conclusion:** The prevalence of malocclusion is high in school children 6-12 years in João Pessoa/PB, and in a number expressive of cases needs the orthodontic treatment is highly desirable and essential.

DESCRIPTORS

Malocclusion. Mixed Dentition. Cross-Sectional Studies.

1 Cirurgiã(o)-dentista formado pela Universidade Federal da Paraíba

2 Doutoranda em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ), Mestre em Odontopediatria pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Professora Assistente do Departamento de Clínica e Odontologia Social, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

3 Professora Associada do departamento de Odontologia Social da Universidade Federal da Paraíba. Docente do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde (UFPB)

A oclusão normal representa uma relação harmoniosa entre os elementos dentários, onde as modificações funcionais e os aspectos patológicos determinarão as variações individuais (NOJIMA, GONÇALVES, 2000). A maloclusão, por sua vez, considerada um problema de saúde pública, é definida como uma alteração do crescimento e do desenvolvimento que afeta a oclusão dentária. Como apresenta alta prevalência, pode interferir negativamente na qualidade de vida, na interação social e no bem-estar psicológico dos indivíduos acometidos (MARQUES *et al.*, 2005).

O início da dentadura mista representa uma fase dinâmica do desenvolvimento da oclusão. Por isso, devemos perceber com clareza que no desenvolvimento normal da oclusão ocorre, com frequência, o apinhamento temporário, que é autocorrigível. Com base nisso, devemos saber discriminar o apinhamento primário definitivo, que, no início da irrupção dos incisivos, por completo, fora do rebordo alveolar é elaborado o diagnóstico, onde geralmente não há espaço disponível (SILVA-FILHO *et al.*, 1998).

Assim, a maioria dos pesquisadores afirma que a época da dentição mista seja a ideal para o início do tratamento ortodôntico, pois é neste período que ocorre uma série de transformações em nível de crescimento esquelético e de desenvolvimento da dentição. Portanto, é indispensável que o cirurgião-dentista possua conhecimento para diferenciar condições fisiológicas daquelas patológicas, uma vez que, a partir de um diagnóstico correto, o profissional poderá intervir precocemente e de forma coerente nos variados casos, evitando assim problemas futuros (FERREIRA, 2004).

As maloclusões vêm sendo abordadas em muitos estudos epidemiológicos, nacionais e internacionais, principalmente no que diz respeito à frequência e sua distribuição na população estudada (BRASIL, 2006). A sua grande prevalência desperta o interesse para pesquisadores, revelando também uma variação muito grande entre os métodos e índices adotados em seus estudos.

Com relação ao Índice de Estética Dental (IED), este foi introduzido pela primeira vez, como proposta para levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, na 4ª Edição do Manual da OMS em 1997, onde foram incluídas novas seções de avaliação clínica como as anomalias dento-faciais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1997).

Os problemas oclusais passaram a ser avaliados por intermédio do IED, que permite analisar, com maior detalhe, as dentições permanentes superior e inferior

no que diz respeito à oclusão e à estética. Esse índice é composto por dez variáveis, entre elas o número de dentes ausentes, apinhamentos e espaçamentos do segmento anterior, presença de diastema, presença de sobressalência anterior superior e inferior, e avaliação da relação ântero-posterior de molares (BRASIL, 2001). Vários trabalhos tiveram como base metodológica o Índice de Estética Dental..

Com vistas a conhecer a prevalência de maloclusão na população brasileira, são mencionados no Quadro 1 alguns estudos nacionais que avaliaram este agravo à saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

O universo do estudo compreendeu 4.519 crianças da rede pública de João Pessoa – PB, na faixa etária de 6 a 12 anos de idade de ambos os gêneros, matriculadas em onze escolas públicas municipais do Pólo 1 da cidade de João Pessoa/PB.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

Para a realização do cálculo amostral, de acordo com o proposto por RODRIGUES (1993), foi adotado o nível de confiança de 99% ($Z = 2,58$) e precisão de 4% ($P=50\%$). Como critérios de inclusão, compuseram a amostra crianças que apresentaram dentadura mista e também aquelas em que o responsável autorizou por escrito a participação do menor no estudo, mediante assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Portanto, foram examinadas 370 crianças na faixa etária de 6 aos 12 anos de idade de ambos os gêneros que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos.

Com vistas a se obter a estratificação da amostra, sendo a mesma representativa por escolas, o número de crianças que compuseram a amostra ($n=370$) foi dividido pelo total de crianças matriculadas nas onze escolas inseridas no Polo I de educação da capital,

Para a realização da pesquisa, foi executado exame clínico, onde o escolar permaneceu sentado em uma cadeira, defronte ao examinador e a uma janela, para aproveitar o máximo de luz natural. Um único examinador, previamente calibrado (concordância intra-examinador $r=0,886$, obtida pelo coeficiente de correlação linear de Pearson), realizou o exame clínico, auxiliado por um anotador, sob inspeção visual, obedecendo aos preceitos da biossegurança, com o auxílio de lápis preto nº 2, espátulas descartáveis de madeira e sonda CPI.

Quadro 1 - Prevalência de maloclusões em escolares de 6 a 12 anos, matriculados em escolas municipais do Pólo 1, na cidade de João Pessoa/PB.

Autores	Amostra	Resultados
GANDANI <i>et al.</i> , (2000)	1201 escolares de 6 –12 anos, na cidade de Araraquara/SP	Sobressaliência - 39,7%(normal); 37% (moderada) e 11,8% (acentuada), sobremordida - 45,3% (normal); 16,9% (moderado) e 9,2% (acentuado).
QUELUZ, GIMENEZ (2000)	325 escolares de 12 anos, na cidade de Piracicaba/SP	Trespasse considerado normal até 2mm - 40,6% desvio oclusal no trespasse horizontal e 34,8% no trespasse vertical.
PORDEUS, SANTOS, FERREIRA (2000)	1.543 indivíduos de uma população de 3 até mais de 60 anos, na cidade de Belo Horizonte/MG	63,8% de indivíduos aos 12 anos com maloclusão acentuada.
FREITAS <i>et al.</i> (2002)	520 pacientes de 10-15 anos em atendimento na Faculdade de Odontologia de Bauru/SP	Maior prevalência de Classe II divisão 1 (50%) e menor prevalência para Classe III (2%).
IWASA, SOUSA, CYPRIANO (2003)	638 escolares de 12 anos, na cidade de, Campinas/SP	56,6% oclusão normal; 21% definida; 12,9% severa e 9,5% incapacitante.
BRASIL (2004)	34.550 escolares de 12 anos, em várias cidades brasileiras,	41,86% oclusão normal; 58,14% com maloclusão, destes, 21,59% foram classificados como definida; 15,79% como severa e 20,76% como muito severa
SULIANO <i>et al.</i> (2005)	84 escolares de 6 a 12 anos, na cidade de Juazeiro do Norte/BA	77,3% com a oclusão alterada; 60,7% com relação transversal fora do padrão normal e 20,2% com relação ântero-posterior alterada.
MARQUES <i>et al.</i> (2005)	333 escolares de 10 a 14 anos, na cidade de Belo Horizonte/MG	25,8% necessidade efetiva; 13,2%, altamente desejável e 13,2% fundamental.
FRAZÃO, NARVAI (2006)	Dados secundários de estudo com 13.801 escolares de 12 e 18 anos, no estado de São Paulo.	DAI médio de 24,33; 16,5 % dos indivíduos possuíam DAI de 30 ou superior (maloclusão severa ou muito severa).
MOURA, CAVALCANTI (2007)	88 escolares de 12 anos, na cidade de Campina Grande/PB	Tratamento ortodôntico necessário em 78,4%; 23,8% eletivo; 18,2% altamente desejável; 36,4% fundamental.
MOURA, LEITE (2007)	553 escolares de 12 anos, na cidade de Campina Grande-PB	Masculino: 15,6% (oclusão normal) e 35,3% maloclusão. Feminino: 19,3% (oclusão normal) e 29,8% maloclusão.

Feito o exame, procedeu-se o registro das informações nas fichas individuais. Estes dados foram usados para a faixa etária dos 6 aos 12 anos (correspondente ao presente estudo), que seguiram os critérios adotados pelo projeto SB 2000 (BRASIL, 2001) utilizados para a idade de 12 anos.

Foram utilizados os mesmos critérios empregados no projeto SB 2000 (BRASIL, 2001) para examinar a condição oclusal para a idade de 12 anos, mediante o índice de estética dental (DAI).

Os dados foram submetidos à análise estatística por meio do teste não paramétrico do Qui-Quadrado, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e apresentados sob a forma de Quadros e Gráficos.

RESULTADOS

Os resultados apresentados a seguir são provenientes dos 370 escolares da rede municipal de João Pessoa – PB que se encontram na faixa etária dos 6 aos 12 anos de idade, os quais compuseram a amostra, sendo 197 (53,2%) do gênero masculino e 173 (46,8%) do gênero feminino.

Em relação à idade, os dados são evidenciados no Gráfico 1, denotando que a maior parte dos escolares apresentava 7 anos ($n=71$; 19,2%) e 8 anos ($n=71$; 19,2%).

O Quadro 2 mostra a distribuição dos tipos de maloclusão que os escolares apresentaram.

Pode-se verificar que a maloclusão mais prevalente nas crianças foi o apinhamento no segmento

anterior (62,2%), seguido do espaçamento no segmento anterior (28,1%), diastema mediano ≥ 2 mm (17,8%) e overjet ≥ 4 mm (17,3%). Desalinhamento maxilar anterior ≥ 2 mm (11,9%), desalinhamento mandibular anterior ≥ 2 mm (3,8%), overjet mandibular (12,2%) e mordida aberta anterior ≥ 2 mm (8,9%) foram as alterações menos prevalentes.

Não foi observado nenhum dente ausente, pois, de acordo com o índice DAI (BRASIL, 2001) os dentes perdidos não devem ser considerados quando o seu respectivo espaço estiver fechado, o decíduo correspondente ainda estiver em posição, ou se prótese(s) estiver(em) instalada(s).

De acordo com o Quadro 1 se pode observar que 61,4% ($n=227$) dos escolares apresentaram relação normal; 23,5% ($n=87$) relação com meia cúspide de alteração; 12,4% ($n=46$) relação com a cúspide inteira de alteração. Evidencia-se que 2,7% ($n=10$) dos participantes não puderam ser avaliados quanto à relação molar pelos seguintes motivos: ausência dos elementos dentários ou a sua não completa erupção, cárie ou restaurações dos molares, caninos e pré-molares.

O Quadro 2 demonstra a necessidade de tratamento ortodôntico, revelando que, do total de escolares examinados, 70,8% ($n=262$), necessita de algum tipo de intervenção clínica.

Após avaliação de todos os escores individuais, de acordo com o índice DAI, estes foram associados ao gênero, e, após a análise estatística, observou-se que houve influência significativa entre meninos e meninas ($p < 0,05$) sendo estes resultados ilustrados no Gráfico 3.

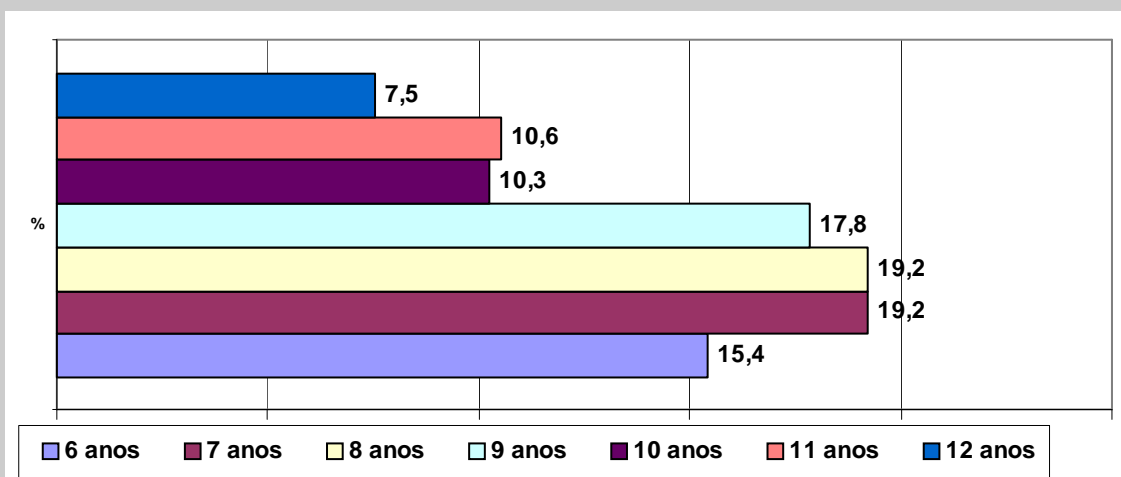


Gráfico 1: Distribuição percentual, por idade, dos escolares participantes. João Pessoa/PB, 2006.

Quadro 1: Distribuição, em valores absolutos e percentuais, dos tipos de maloclusão 370 escolares de 6 a 12 anos de idade. João Pessoa-PB, 2007.

Maloclusão	n	%	Maloclusão	n	%
Apinhamento no segmento anterior			Desalinhamento mandibular anterior		
Nenhum	139	37,6	< 2mm	356	96,2
Um ou dois segmentos	230	62,2	≥ 2mm	14	3,8
Sem informação	1	0,2	Sem informação	0	0
Overjet			Overjet mandibular		
< 4mm	306	82,7	Não	325	87,8
≥ 4mm	64	17,3	Sim	45	12,2
Espaçamento no segmento anterior			Dente ausente		
Nenhum	263	71,1	Nenhum	370	100
Um ou dois segmentos	104	28,1	Um ou mais	0	0
Sem informação	3	0,8			
Diastema mediano			Mordida aberta anterior		
< 2mm	269	72,7	< 2mm	337	91,1
≥ 2mm	66	17,8	≥ 2mm	33	8,9
Sem informação	35	9,5			
Desalinhamento maxilar anterior			Relação molar ântero-posterior		
< 2mm	312	84,3	Normal	227	61,4
≥ 2mm	44	11,9	Meia cúspide	87	23,5
Sem informação	14	3,8	Cúspide inteira	46	12,4
			Sem informação	10	2,7

Quadro 2: Distribuição em valores absolutos e percentuais da necessidade de tratamento ortodôntico, em escolares dos 6 aos 12 anos, de acordo com o DAI. João Pessoa/PB, 2007.

Valor DAI	Severidade da maloclusão	Necessidade de tratamento ortodôntico	n	%
≤ 25	Sem anormalidade	Sem necessidade	108	29,2
26 - 30	Maloclusão definida	Eletivo	93	25,1
31 - 35	Maloclusão severa	Altamente desejável	69	18,7
≥ 36	Maloclusão muito severa ou incapacitante	Fundamental	100	27,0

De acordo com os dados do gráfico 3, 32% (n=63) dos meninos não apresentaram nenhuma necessidade de tratamento ortodôntico, enquanto este fato foi observado para 26% (n=45) das meninas. Ou seja, dos 197 meninos examinados, 134 (68%) tinham alguma necessidade de tratamento ortodôntico e das 173 meninas, 128 (74%) se encontravam nesta condição.

Os escores individuais de acordo com o índice DAI também foram associados à idade, agrupando os dados em duas faixas etárias – 6 a 9 e 10 a 12 anos. Estes

achados são evidenciados no Gráfico 4, não havendo relação entre estas variáveis ($p > 0,05$).

O Gráfico 4 mostra que, das 265 crianças examinadas de 6 a 9 anos de idade, 68 (25,7%) delas não apresentaram nenhuma necessidade de tratamento ortodôntico enquanto que 197 (74,3%) eram portadoras de alguma necessidade. Em relação às crianças de 10 a 12 anos, das 105 examinadas, 40 (38,1%) não possuíam nenhuma necessidade de tratamento ortodôntico, constatando-se que 65 (61,9%) delas portavam alguma necessidade.

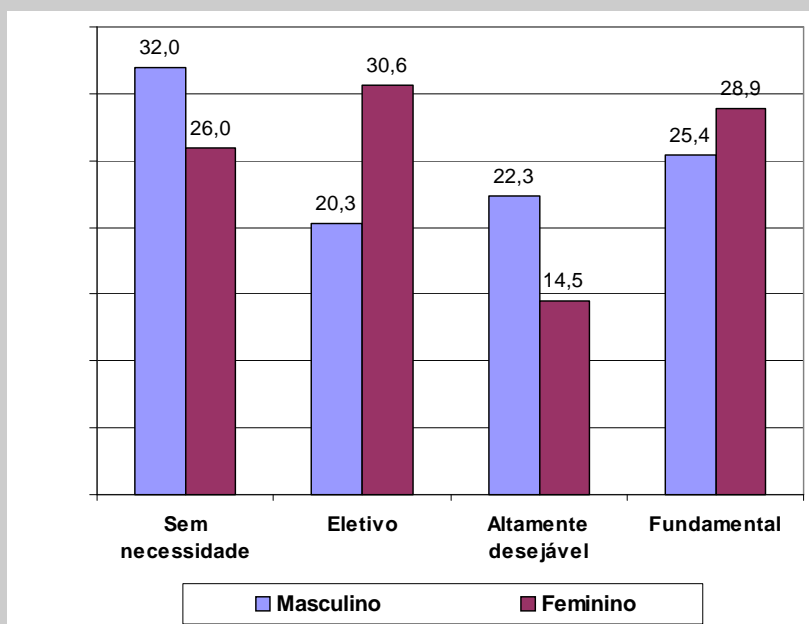


Gráfico 3: Distribuição, em valores percentuais, dos escores do DAI de acordo com o gênero de escolares dos 6 aos 12 anos. João Pessoa/PB, 2007.

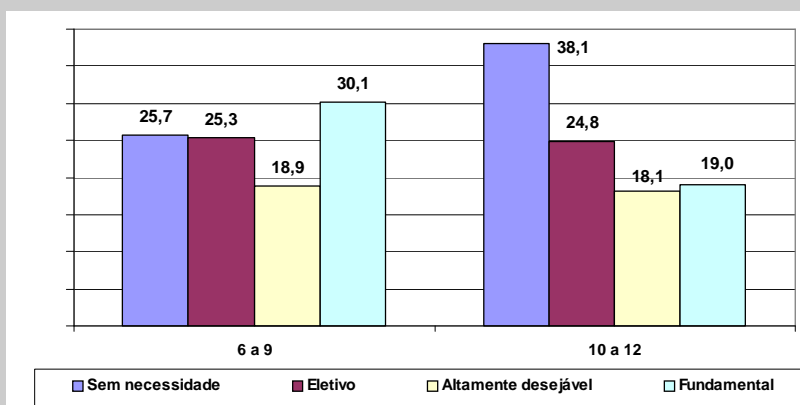


Gráfico 4: Distribuição em valores percentuais dos escores do DAI de acordo com a idade escolares dos 6 aos 12 anos. João Pessoa/PB, 2007.

DISCUSSÃO

A partir da década de 60, a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem estimulando a realização de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal. Um levantamento epidemiológico é um instrumento imprescindível na determinação da prevalência e incidência de dada patologia em determinada população, além de estimar as necessidades de tratamento e fornecer subsídios para o planejamento de serviços de saúde (ARANTES, 2003).

Recentemente, o projeto SB Brasil correspondeu a mais ampla e completa pesquisa sobre as Condições de Saúde Bucal da População Brasileira, realizada pelo governo federal. Este estudo epidemiológico foi realizado em todo o país e as maloclusões se encontravam dentre os agravos a serem observados, para avaliar estas irregularidades foi utilizado o Índice de Estética Dental. (MACIEL, KORNIS, 2006).

As anomalias dento-faciais passaram a ser analisadas por intermédio do Índice de Estética Dental (DAI), quando ele foi adotado na 4ª edição do "Oral Health Surveys – basic methods", da Organização Mundial da Saúde (1997). Ele avalia com detalhes a dentição com relação à oclusão e à estética (ARANTES, 2003).

Sendo assim, as alterações dento-faciais foram analisadas, segundo o Índice de Estética Dental (DAI), para avaliar e comparar os dados municipais com os nacionais. Além disso, segundo MACIEL, KORNIS, (2006) na esfera municipal, um levantamento epidemiológico que tenha um enfoque nas maloclusões pode fornecer a dimensão da necessidade de intervenção e os resultados encontrados poderão auxiliar as ações a serem conduzidas no município.

Com relação às informações sobre prevalência de maloclusões diagnosticadas nos estudantes (Quadro 1), verificou-se que a maioria das crianças (62,2%) apresentou apinhamento no segmento anterior. Resultados semelhantes foram observados por MOURA, CAVALCANTI, (2007), com valores 75,4%. Em outros trabalhos, o apinhamento também foi o mais frequente, porém com dados percentuais inferiores, como mostra MARQUES *et al.*, (2005), 37,8% dos casos; e FRAZÃO, NARVAI, (2006), neste último estudo foi considerada a porcentagem em relação à idade de 12 anos que foi de 36,2%.

Devido à alta prevalência de apinhamento em diversos estudos, este resultado sugere a necessidade do cirurgião-dentista em diagnosticar precocemente o apinhamento dentário. Além disso, é importante saber

diferenciar o apinhamento primário temporário, do apinhamento primário definitivo, para que o profissional possa tomar a conduta correta, tal como relata o estudo de SILVA-FILHO *et al.*, (1998).

No estudo de JAHN, (2002), o overjet maxilar anterior alterado foi o mais prevalente com 54,35% cada. Estes resultados contrastam com os encontrados no presente estudo que obteve 17,3% dos examinados com esta anormalidade, sendo a quarta maloclusão mais prevalente. No estudo de MARQUES *et al.*, (2005) esta foi a segunda maior porcentagem com 37, 5%.

Segundo FERREIRA, (2004), os indivíduos que possuem esta alteração podem apresentar um desequilíbrio na musculatura facial devido à distância dos incisivos superiores em relação aos inferiores, causando também uma desarmonia estética da face. Os demais estudos que utilizaram o DAI como índice para a maloclusão não avaliaram esta característica.

A maloclusão mais prevalente, depois do apinhamento dentário, foi o espaçamento no segmento anterior com 28,1%. Índices semelhantes foram relatados por FRAZÃO, NARVAI, (2006), com 24,7% para a idade de 12 anos. Em contrapartida, no trabalho de MARQUES *et al.*, (2005) foi encontrado 35,7%.

O diastema mediano segue como a terceira anomalia dento-facial mais prevalente, apresentando uma porcentagem de 17,8% das crianças estudadas. Achados similares pode-se observar em Marques *et al.*, (2005) em que o valor foi de 13,2%; e FRAZÃO, NARVAI, (2006), com 17,3% porém, a referência usada no último foi de diastema ≥ 1 mm. Em MOURA, (2006), apesar de esta alteração também se encontrar na mesma posição em seu estudo, o índice revelado foi bem superior, com valor igual a 43,1%.

Avaliou-se também a relação molar ântero-posterior. Dessa forma, dos 370 escolares examinados, 61,4% portavam oclusão normal e 35,9% apresentavam algum tipo de maloclusão, destes, 23,5% tinham alteração de meia cúspide (código 1) e 12,4 % de uma cúspide inteira (código 2). Achados semelhantes para o código 2 foram relatados por JAHN, (2002), com 10,99%.

FRAZÃO, NARVAI, (2006) mostraram os dados somente em relação à meia cúspide para a idade de 12 anos que foi de 50,1%. Pode-se ver que este índice foi superior ao registrado no presente estudo.

Vale ressaltar que o tratamento das anomalias dento-faciais pode ser classificado como preventivo, interceptativo ou corretivo. O tratamento preventivo e interceptativo dependem de uma intervenção profissional mínima (BRASIL, 2006), quanto ao corretivo, é necessário o uso de aparelhos ortodônticos.

No entanto, os serviços públicos prestados à população não oferecem esse tipo de suporte devido à ausência de infra-estrutura, por isso, o desenvolvimento de políticas públicas para a inclusão deste procedimento é de fundamental importância, visto que as dificuldades que surgem não devem ser colocadas como justificativa (MARQUES *et al.*, 2005).

É importante lembrar que o acompanhamento dos problemas de má oclusão deve iniciar com o pré-natal das gestantes e continuar por toda a vida, pois o estado da saúde bucal apresentado durante a gestação tem relação com a saúde geral da gestante e pode influenciar na saúde geral e bucal do bebê. (BRASIL, 2006).

Com relação à associação feita entre os escores do DAI, severidade da maloclusão e à necessidade de tratamento (Quadro 2) foram observados os seguintes resultados: 29,1% portavam oclusão normal com DAI \leq 25mm e sem necessidade de tratamento ortodôntico; 25,1% de maloclusão definida (DAI=26-30) e tratamento eletivo; 18,7% de maloclusão severa (DAI=31-35), neste caso, o tratamento é altamente desejável; 27%, maloclusão muito severa, (DAI \geq 36), este grupo necessita de tratamento fundamental.

Sendo assim, 70,8% da amostra portavam algum tipo de maloclusão.

Conforme outras pesquisas, pode-se elencar como resultados concordantes sobre esta necessidade, os estudos de: MOURA, (2006) - DAI \leq 25mm (34,9%), DAI=26-30 (30%), DAI=31-35 (21,5%); MARQUES *et al.*, (2005) - DAI=26-30 (25,8%), DAI=31-35 (13,2%); JAHN (2002) - 20% no DAI=26-30. Em contrapartida, alguns dados foram discordantes dos nossos, conforme verificado por: MOURA, (2006) - DAI \geq 36 (13,6%); CUNHA, MIGUEL, LIMA, (2003) - DAI \geq 36 (72,5%); IWASA, SOUSA, CYPRIANO, (2003) - DAI \leq 25mm (56,6%) e DAI \geq 36 (9,5%); MARQUES *et al.*, (2005) - DAI \leq 25mm (47,7%) e DAI \geq 36 13,2%; JAHN, (2002) - DAI \leq 25mm (63%), DAI=31-35 (10%) e DAI \geq 36 (7%);

Com relação aos resultados encontrados no Projeto SB 2000 (BRASIL, 2004), 41,86% dos indivíduos apresentaram oclusão normal (DAI \leq 25mm) e 58,14% portavam alguma maloclusão (DAI \geq 26), dentre as quais estão divididas, respectivamente, em 21,59%; 15,79% e 20,76% para oclusão definida, severa e incapacitante. Já na região Nordeste, 46% dos participantes tiveram oclusão normal e 54% algum tipo de maloclusão que se distribuíram em 20,3%; 14,98% e 18,72% para oclusão definida, severa e incapacitante, respectivamente. Comparando-se os dados obtidos em João Pessoa com os registrados para o Brasil e região Nordeste, valores mais expressivos de maloclusão foram observados nos

escolares pessoenses de 12 anos do Pólo 1 (BRASIL, 2004).

Vale lembrar que, é necessário o conhecimento da severidade das maloclusões na população, pois, quando se desconhece a importância e a gravidade dos quadros de más oclusões severas, a perpetuação com o quadro de exclusão social das pessoas de classe mais humilde se torna evidenciada, já que muitas vezes se vêem incapacitadas de mastigar, mostrar seu sorriso, almejar um emprego melhor ou simplesmente namorar (BRASIL, 2006).

No que se refere à associação entre o gênero e o DAI (Gráfico 3), observou-se uma diferença entre os meninos e as meninas, onde 32% dos garotos não apresentaram necessidade de tratamento ortodôntico e 68% possuem necessidade, enquanto nas garotas esse valor foi de 26% sem necessidade e 74% com necessidade presente. Ao analisar outros estudos, não houve diferença estatística entre os gêneros, como mostra os dados da pesquisa de MARQUES *et al.*, (2005) na qual se obteve 46% dos meninos e 49,2% das meninas sem necessidade de tratamento ortodôntico e 54% dos garotos e 50,8% das garotas com necessidade. Tal fato também foi verificado por MOURA, (2006), em que seus resultados foram: 30,6% e 39,4% sem necessidade e 69,4% e 60,6% com necessidade para meninos e meninas, respectivamente. FRAZÃO, NARVAI, (2006) apresentaram dados apenas com DAI $>$ 30, cuja porcentagem correspondente foi de 18,6% para os meninos e 17,5% para as meninas, resultados estes que não demonstram disparidade entre os gêneros.

Ao associar-se o DAI com a idade, não houve diferença significativa (Gráfico 4), observou-se então que, a porcentagem de participantes de 6 a 9 anos sem necessidade de tratamento ortodôntico foi de 25,7% e, de 10 a 12 anos, 38,1%. Com relação à necessidade de tratamento, os resultados foram 74,3% para a faixa etária de 6 a 9 anos e 61,9% para a de 10 a 12 anos.

No estudo de MARQUES *et al.*, (2005), para a faixa etária de 10 a 12 anos, a prevalência foi de 47,6% sem necessidade e 52,4% com necessidade presente, o que confere um maior índice de participantes com necessidade de tratamento ortodôntico para a cidade de João Pessoa. FRAZÃO, NARVAI, (2006) encontraram para a idade de 12 anos e DAI $>$ 30 um valor de 18% (com necessidade), um valor bem abaixo ao encontrado em nosso estudo.

Portanto, os estudos mostram que as maloclusões continuam sendo prevalentes na população brasileira.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS),

tais agravos são considerados o problema de saúde que ocupa o terceiro lugar em prevalência entre as enfermidades bucais (MACIEL, KORNIS, 2006).

Com isso, faz-se necessário incluir no planejamento e na organização dos programas e serviços públicos de saúde bucal, medidas profiláticas e de promoção de saúde voltadas para essa área, com uma perspectiva multiprofissional e interdisciplinar (EMMERICH *et al.*, 2004).

COMENTÁRIOS

Mediante a literatura consultada e de acordo com os dados obtidos no presente estudo, é lícito concluir que:

- A maioria dos participantes necessitava de algum tipo de tratamento ortodôntico, sendo

a maloclusão incapacitante a mais freqüente, indicando que, nestes casos, o tratamento ortodôntico é considerado fundamental;

- A maloclusão mais prevalente foi o apinhamento no segmento anterior, seguido pelo espaçamento no segmento anterior, diastema e overjet maxilar anterior
- A relação molar normal foi mais frequentemente observada do que a relação alterada, ainda que esta condição tenha sido registrada em um número expressivo de escolares;
- Houve associação entre o gênero das crianças e a necessidade de tratamento ortodôntico, sendo esta condição mais prevalente nas meninas;
- Não foi observada relação entre a faixa etária dos escolares e a necessidade de tratamento ortodôntico.

REFERÊNCIAS

1. ARANTES, R. Levantamentos básicos em saúde bucal: Organização Mundial da Saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(4):1214-1215, 2003.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Políticas da Saúde. Área Técnica de Saúde Bucal. *Projeto SB2000 Condições da Saúde Bucal da População Brasileira no ano 2000. Manual do Examinador*, p.21-25, Brasília, 2001.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Políticas da Saúde. Área Técnica de Saúde Bucal. *Projeto SB2000 Condições da Saúde Bucal da População Brasileira no ano 2000-2003. Resultados Principais*, p.43, Brasília, 2004.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde Bucal*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 92p. (Cadernos de Atenção Básica, 17).
5. CAVALCANTI A. L., BEZERRA P. K. M., ALENCAR C. R. B.; MOURA C. Prevalência de maloclusão em escolares de 6 a 12 anos de idade. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, 8(1):99-104, 2008.
6. CUNHA ACPP, MIGUEL JÁ, LIMA KC. Avaliação dos Índices DAÍ e IOTN no diagnóstico de Más Oclusões e Necessidade de Tratamento Ortodôntico. *R. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial*, 8(1): 51-58, 2003.
7. EMMERICH, FONSECA L, ELIAS AM, MEDEIROS UV de. Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaringianas e mal-oclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 20(3):689-687, 2004.
8. FERREIRA FV. *Ortodontia: Diagnóstico e Planejamento Clínico*. 6. ed. São Paulo: Artes Médicas. 2004. 503 p.
9. FRAZÃO P, NARVAI PC. Socio-environmental factors associated with dental occlusion in adolescents. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 129(6):809-816, 2006.
10. FREITAS MR, FREITAS DS, PINHEIRO FHS, FREITAS KMS. Prevalência das Maloclusões em Pacientes Inscritos para Tratamento Ortodôntico na Faculdade de Odontologia de Bauru – USP. *Rev. Fac. Odontol. Bauru*. 10(3): 164-169, 2002.
11. GANDINI MREAS, PINTO AGS, GANDINI JÚNIOR LG, MARTINS JCR, MENDES AJD. Estudo da oclusão dentária de escolares da cidade de Araraquara, na fase da dentadura mista relação inter-arcos, região anterior (overjet e overbite). *Ortodontia*, 33(1):44-49, 2000.
12. IWASA EAP, SOUSA MLR, CYPRIANO S. Prevalência de alterações oclusais da dentição permanente em escolares de 12 anos da região de Campinas, SP. *Revista da Faculdade de Odontologia*, 8(2): 40-44, 2003.
13. JAHN GMJ. Oclusão dentária em escolares e adolescentes no estado de São Paulo, 2002. São Paulo, 2005. 110f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Social) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, 2005.
14. MACIEL SM, KORNIS GME. A ortodontia nas políticas públicas de saúde bucal: um exemplo de equidade na Universidade Federal de Juiz de Fora. *Rev. Saúde Coletiva*, 16(1): 59-81, 2006.
15. MARQUES LS, BARBOSA CC, RAMOS-JORGE ML, PORDEUS IA, PAIVA SM. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(4): 1099-1106 2005.

16. MEDEIROS PKB, CAVALCANTI AL, BEZERRA PM, MOURA C. Maloclusões, Tipos de Aleitamento e Hábitos Bucais Deletérios em Pré-Escolares – Um Estudo de Associação. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, João Pessoa, 5(3): 267-274, 2005.
17. MOURA C. Prevalência das maloclusões em escolares de 12 anos de idade da rede municipal de ensino de Campina Grande/PB e sua associação com a cárie dentária. Campina Grande, 2006. 109f. Dissertação (Mestrado em Saúde coletiva) – Faculdade de odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, 2006.
18. NOJIMA L I, GONÇALVES MC. *Classificação de Angle e Simon*. Disponível em <<http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=63&idesp=14&ler=s>> Acesso em: 09 maio 2007.
19. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal: manual de instruções*. 3 ed. Genebra: OMS, 1991. 33p.
20. PIRES DM, ROCHAMCS, CANGUSSU MCT. Prevalência de oclusopatias na dentadura mista em escolares – Salvador/BA. *RBO*, 58(6):414-417, 2001.
20. PORDEUS IA, SANTOS RM, FERREIRA RC. Distribuição da má-oclusão nos usuários do SUS em Belo Horizonte: um estudo de prevalência. *Arquivos em Odontologia*, 36(1 e 2):23-32, 2000.
21. QUELUZ DP, GIMENEZ CMM. Prevalência do trespasse horizontal e vertical dos incisivos em escolares. *Rev. Fac. Odontol. Univ. Passo Fundo*, 5(1):27-31, 2000.
22. RODRIGUES, P. C. *Bioestatística*. 2 ed. Niterói: EDUFF. 1993. p. 268.
23. SILVA FILHO OG, GARIB DG, FREIRE MAIABAV, OZAWA TO. Apinhamento Primário Temporário e Definitivo: Diagnóstico Diferencial. *Revista da APCD*, 52(1):75-80, 1998.
24. SULIANO AA, BORBA PC, RODRIGUES MJ, CALDAS JÚNIOR AF, SANTOS FAV. Prevalência de más oclusões e alterações funcionais entre escolares assistidos pelo Programa Saúde da Família em Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial*, 10(6):103-110, 2005.

CORRESPONDÊNCIA

Ana Maria Gondim Valença
Av. Jacinto Dantas, 94/206 – Manaíra
João Pessoa – PB – CEP 58.038-270

E-MAIL

anaval@terra.com.br