

# PREVALÊNCIA DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR EM ESCOLARES DE 6 A 10 ANOS NO MUNICÍPIO DE VILA MARIA – RS

*Fátima Nair Piaia*

Cirurgiã – Dentista. Passo Fundo (RS).  
E-mail: <fatimapiaia@hotmail.com>.

*Eduardo Antonio Zilio*

Cirurgião – Dentista. Passo Fundo (RS).

*Laura Estery*

Cirurgiã – Dentista. Passo Fundo (RS).

*Evandro Balen*

Cirurgião – Dentista. Passo Fundo (RS).

## RESUMO

**Objetivos:** a mordida cruzada posterior apresenta-se como um dos problemas ortodônticos mais frequentes. Esta má oclusão, que impede o desenvolvimento correto do crânio e da face, necessita de diagnóstico precoce e tratamento adequado para sua correção. No presente estudo, o autor tem como objetivo, quantificar a prevalência de mordida cruzada posterior, identificando a frequência deste agravo bucal, nos diferentes tipos e na faixa etária proposta. Também é meta deste trabalho, comparar os dados aqui revelados com outras pesquisas realizadas, com as mais variadas amostras. **Métodos:** a pesquisa envolveu 182 escolares de 6 a 10 anos, de ambos os gêneros, independentes de grupo étnico e condição sócio-econômica, de duas escolas do município de Vila Maria - RS e que compõe a totalidade de escolares nesta faixa etária de todo município. Os escolares foram examinados, em consultório odontológico, pelo próprio autor, e ocluindo em máxima intercuspidação habitual. **Resultados:** os resultados revelaram uma prevalência de mordida cruzada posterior da ordem de 27,47%, subdivididos em 15,93% para a unilateral direita, 9,35% para a unilateral esquerda e 2,19% para a bilateral.

**Palavras-chave:** Malocclusão, Mordida Cruzada Posterior, Prevalência.

## INTRODUÇÃO

Mordida cruzada posterior é uma malocclusão caracterizada pela inversão dos contatos oclusais decorrente de inclinações indesejáveis dos dentes, ou seja, inversão dos dentes posteriores no sentido vestibulo-lingual, ou de deficiência na dimensão transversal dos maxilares, podendo ser unilateral ou bilateral. A mordida cruzada mais

comum é a que se vê quando as cúspides vestibulares de alguns dentes póstero-superiores ocluem lingualmente às cúspides vestibulares dos dentes inferiores. Quando um ou mais dentes da maxila estão em mordida cruzada em direção à linha média, denominamos mordida cruzada lingual. Quando as cúspides linguais dos dentes póstero-superiores ocluem vestibularmente às cúspides vestibulares dos dentes inferiores, denominamos mordida cruzada vestibular (37). Para Moyers

(25), mordida cruzada vem a ser a incapacidade dos arcos de ocluir normalmente em sua relação lateral e/ou anterior, podendo ser resultante de problemas nas inclinações axiais normais dos dentes, no crescimento alveolar ou ainda a uma desarmonia entre maxila e mandíbula. A oclusão normal, sem mordidas cruzadas pode propiciar ao paciente, na maioria das vezes, uma mastigação bilateral alternada, este padrão de mastigação possibilita a distribuição da força mastigatória intercalando trabalho e repouso; promove a sincronia e o equilíbrio muscular e funcional; estimula o desenvolvimento e/ou manutenção dos arcos dentários e a estabilidade oclusal (28). Aidar et al. (1) afirmaram que as mordidas cruzadas posteriores devem ser tratadas precocemente, no sentido de serem eliminadas interferências que causariam desvios dos processos normais de crescimento e desenvolvimento facial e dos arcos dentários. Segundo Barreiro e Santos (6), o método utilizado para a correção das mordidas cruzadas é tão importante quanto o seu diagnóstico e tratamento precoces, o que certamente livrará o paciente de problemas de oclusão mais complexos.

Assim sendo, este estudo pretende identificar a prevalência de mordida cruzada posterior, em escolares de 6 a 10 anos no município de Vila Maria - RS, fazendo um diagnóstico inicial sobre a quantidade de crianças, nesta faixa etária, com o referido problema, chamando a atenção de autoridades e profissionais para a busca de solução para o mesmo. Também é objetivo deste estudo, comparar os dados aqui revelados aos resultados de outras pesquisas realizadas com as mais diversas amostras.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, com procedimento de revisão bibliográfica. Os dados para a averiguação da prevalência de mordida cruzada posterior foram coletados em escolares de 6 a 10 anos de idade, da Escola Estadual de Ensino Médio Vila Maria e Escola Municipal de Ensino Fundamental Carmela Dutra no município de Vila Maria - RS, no ano de 2009. A amostra foi composta por 182 crianças. Os exames foram realizados no consultório da escola, em cadeira odontológica, sob iluminação artificial, através do método clínico visual, com o paciente ocluindo em máxima intercuspidação habitual. A mor-

didada cruzada posterior foi definida, quando um ou mais dentes posteriores da maxila apresentam uma relação buco-lingual anormal com os dentes correspondentes da mandíbula. A mordida cruzada posterior foi classificada em: unilateral direita, unilateral esquerda e bilateral, usando a mesma classificação definida por Silva Filho et al. (31), excetuando-se as funcionais.

## RESULTADOS

Os dados apresentados demonstram 89 escolares do gênero masculino e 93 escolares do gênero feminino. Ambos os gêneros apresentaram dentição decídua, mista e permanente. Observa-se que 171 escolares apresentavam dentição mista (93,95%), 9 escolares apresentavam dentição permanente (4,95%) e 2 apresentavam dentição decídua (1,1%). O total foi de 182 escolares examinados.

Os resultados da prevalência de mordida cruzada posterior (MCP) em relação ao gênero dos escolares. O gênero feminino obteve a maior prevalência de MCP, com 30 (32,25%) dos 93 escolares do gênero. Já, no masculino, 20 dos 89 escolares do gênero, apresentavam MCP (22,47%). Em relação ao gênero dos escolares o feminino obteve a maior prevalência de MCP, com 30 (32,25%) dos 93 escolares do gênero. Já, no masculino, 20 dos 89 escolares do gênero, apresentavam MCP (22,47%).

Na amostragem de 182 escolares, os 50 casos encontrados constatam uma prevalência de 27,47% de mordida cruzada posterior (MCP). Consequentemente 72,53%, ou seja, 132 casos tiveram ausência de MCP. No estudo observou-se que dos 182 escolares examinados, 132 não apresentavam MCP (72,53%). Dos que apresentaram MCP, 29 escolares revelaram MCPD direita (15,93%), 17 escolares MCPD esquerda (9,35%) e 04 escolares MCPD bilateral (2,19%). Totalizando 50 escolares ou 27,47% de prevalência de MCP.

Na classificação da mordida cruzada posterior em unilateral direita, unilateral esquerda e bilateral, há uma maior frequência da mordida cruzada posterior unilateral direita (MCPUD), 29 casos (58%), seguida pela mordida cruzada posterior unilateral esquerda (MCPUE), com 17 casos (34%), e depois a bilateral (MCPB), com 04 casos (8%). Observa-se também, que os casos de mordida cruzada posterior unilateral são ampla maioria (92%).

Referente a presença de mordida cruzada posterior bilateral (MCPB). Verifica-se que, 3 escolares com dentição mista revelaram MCPB (75%), apenas 1 com dentição permanente (25%) e nenhum na dentição decídua. Totalizando 4 escolares com MCPB.

Pode-se observar a frequência dos tipos de mordida cruzada posterior nas três dentições. Verifica-se que, nos escolares pesquisados, é bem mais comum encontrarmos MCP em dentição mista, sendo a unilateral (88%), mais frequente que a bilateral (6%), fazendo um total de 94%. Enquanto que na dentição decídua e na permanente, pela baixa amostragem, encontrou-se 2% e 4% respectivamente. Verifica-se a prevalência de mordida cruzada posterior (MCP) do total de escolares examinados neste estudo. Encontrou-se 50 escolares com MCP, o que representa 27,47% do total de 182 escolares examinados. Das MCP encontradas, a maioria absoluta foi na dentição mista, 47 (94%). Sendo 3 MCP bilateral (6%), 16 MCPU esquerda (32%) e 28 MCPU direita (56%). Encontrou-se ainda, 2 MCP na dentição permanente (4%), sendo 1 MCP bilateral (2%) e 1 MCPU esquerda (2%). Foi encontrado ainda, 1 MCP na dentição decídua, sendo esta direita (2%).

## DISCUSSÃO

Encontrou-se com maior frequência, neste estudo, a mordida cruzada posterior unilateral, com 46 casos, ou seja, 25,28% da totalidade de escolares examinados. Mais uma vez, na comparação com outros autores pesquisados, Freitas et al. (14) com 22% de MCPU, se equivale a este trabalho. Esta pesquisa revela resultados mais elevados como, por exemplo, Silva Filho et al. (31) com 11,6%, Bezerra e Cavalcanti (6) com 20,75%, Heimer et al. (16) com 17,6%, Cavalvanti et al. (10) com 14,62%, Almeida-Pedrin et al. (2) com 7,60%, Viana et al. (38) com 11,36% e Thomaz et al. (35) com 4,55%.

Quando os resultados se referem ao lado em que se apresenta o cruzamento da mordida, este trabalho apresenta o lado direito como o de maior predominância, com 15,93%, ou 29 escolares. O cruzamento do lado esquerdo foi observado em 9,35%, ou 17 escolares. O fato dos resultados apontarem o lado direito sobrepondo-se ao esquerdo vem ao encontro do que dizem outros autores (7,10,11,32).

Considerando-se uma apreciação dos resultados da prevalência de mordida cruzada posterior em relação ao gênero dos escolares pesquisados, nesta investigação, constatou-se que o gênero feminino com 30 casos, ou 32,25%, apresentou-se mais assíduo que o masculino com 20 casos, ou 22,47%. Estes números, são ratificados por trabalhos anteriores (9,10,13,14,31,39). Porém, os números apresentados estabelecendo o gênero masculino como o menos prevalente, foram contraditórios às pesquisas anteriores (8,22).

Este trabalho, ainda colheu resultados quanto ao tipo de dentição apresentada pelo público alvo. Como, na faixa etária utilizada nesta pesquisa a dentição mista predomina largamente sobre as outras, obviamente constatou-se uma maior prevalência nesta dentição, com 47 casos, o que representa 94% do total de 50 casos de mordida cruzada posterior encontrados. Ficando, por outro lado, as dentições permanente e decídua com percentuais baixos (4% e 2% respectivamente) pelo motivo acima exposto.

Há concordância entre os autores na literatura sobre as mordidas cruzadas posteriores, cuja prevalência é alta e devem ser tratadas precocemente, no sentido de serem eliminadas interferências que causariam desvios dos processos normais de crescimento e desenvolvimento facial e dos arcos dentários (1,3,5,6,26,27,31,34,38).

## CONCLUSÃO

A partir dos dados coletados, foi possível concluir que, a prevalência de mordida cruzada posterior, nos casos examinados em Vila Maria (RS) 27,47% dos 182 escolares estudados apresentam algum tipo de mordida cruzada posterior. Dos tipos de mordida cruzada posterior classificadas a unilateral apresentou-se como a mais predominante (25,28%). Das unilaterais o lado direito prevaleceu com 15,93% sobre o esquerdo com 9,35%. A mordida cruzada posterior bilateral apresentou-se em apenas 2,19%. Na totalidade dos indivíduos examinados a mordida cruzada posterior foi predominante no gênero feminino. Neste estudo a prevalência de mordida cruzada posterior foi de 94% na dentição mista.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aidar AA. et al. Expansão Rápida Associada a Tração Extra Bucal Reversa da Maxila e Utilização do Regulador de Função de Fränkel (RF-3) Como Contenção. *Ortodontia*, São Paulo 1998;31:72-82.
2. Almeida-Pedrin RR et al. Prevalência das másoclusões em jovens de seis a doze anos de idade na cidade de Miranda/MS. *Ortodontia SPO* 2008;41:384-392.
3. Araújo MCM. Mordida cruzada. In: \_\_\_\_\_. *Ortodontia para clínicos*. 2. ed. São Paulo 1982;2:233-243.
4. Araújo TM et al. Interceptação de mordidas cruzadas – relato de caso clínico. *J. Brás. Ortop.* 2005;57:217-222.
5. Artese F et al. Tratamento da mordida cruzada posterior com o aparelho de Perry – relato de um caso clínico. *RBO*, 2006;63:203-206.
6. Barreiro SLR, Santos SLP. Mordidas cruzadas: importância do tratamento precoce. *RBO*, v. XLIII 1986; 2:30-40.
7. Bezerra PKM, Cavalcanti AL, Características e distribuição das maloclusões em pré-escolares. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador*. 2006;5:117-123.
8. Carvalho JC, Vinker F, Declerck D. Malocclusion, dental injuries and dental anomalies in the primary dentition of Belgian children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 1998;8:137-141(5).
9. Carvalho OOEBR; Silva ACP; Carlini MD. Estudo da prevalência de mordidas cruzadas em dentes decíduos e permanentes em pacientes examinados na disciplina de ortodontia da UFRJ. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*,200;5:29-34.
10. Cavalcanti AL et al., C. Prevalência de Maloclusão em Escolares de 6 a 12 Anos de Idade em Campina Grande, PB, Brasil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, 2008;8:99-104.
11. Cavalcanti AL, Bezerra PKM, Moura C. Mordida Cruzada Posterior em Pré-escolares: Análise de 61 casos. *Arquivos em Odontologia, BH*, 2006;42:25-32.
12. Cohen MM. *Ortodontia pediátrica preventiva*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1979.
13. Estacia A. Características das Oclusões Encontradas em Escolares de 12 a 15 anos na Cidade de Passo Fundo – RS. UFRJ, 2000.
14. Freitas MR, Freitas DS, Pinheiro FHSL, Freitas KMS. Prevalência Das Más Oclusões Em Pacientes Inscritos Para Tratamento Ortodôntico Na Faculdade De Odontologia De Bauru – Usp. *Revista da Faculdade de Odontologia de Bauru*. 2002;10:164-169.
15. Ghersel ELA et al. Mordidas cruzada posteriores: diagnóstico e tratamento. *Revista de Odontopediatria, São Paulo*,1992;1:73-82.
16. Heimer M, Silvestre LRA, Katz CRT. Prevalência da Mordida Cruzada Posterior em Crianças de 3 anos de Idade Matriculadas em Escolas Particulares da Cidade do Recife-PE no ano de 2003. *Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial*. 2004;9:612-615.
17. Infante PF. Malocclusion in the deciduous dentition in White, Black and apache Indian children. *Angle Orthod*, Appleton, 1975;45:213-218.
18. Kisling E, Krebs G. Patterns of occlusion in 3-year-old Danish children.: *Community Dent Oral Epidemiol*. 1976; 4:152-159.
19. Kisling E. Occlusal interferences in primary dentition. *J. Dent. Child.*, Chicago,1981; 48: 181-191.
20. Kutting G, Hawes RR. Posterior crossbite in deciduous and mixed dentition. *Am. J Orthod.*, St. Louis,1969;56:491-504.
21. Locks A et al. Mordida cruzada posterior: uma classificação mais didática. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá*. 2008;13: 146-158.
22. Maia FA, Maia NG. Prevalência e tratamento da mordida cruzada posterior na dentição decídua. *Revista clínica de ortodontia Dental Press. Maringá*.2004; 2-62.
23. Mauro, ME et al. Avaliação radiográfica da(s) simetria mandibular em pacientes com mordida cruzada posterior comparados com jovens com oclusão normal. *Rev. da Soc. Paulista de Ortod*. 2003;36:25-39.
24. McDonald RE, Awvery DR. Diagnóstico e correção de pequenas irregularidades na dentição em desenvolvimento. *Odontoped*. ed. Rio de Janeiro: 1986;4:470-472.
25. Moyers RE. Classificação e terminologia da má-oclusão. *Ortod*. Rio de Janeiro. 1991;4:156-157.
26. Neto JV; Isaac FC; Pacheco FC. Correção simultânea da mordida cruzada posterior e anterior: a incorporação de molas digitais ao expansor. *Revista Goiana de Ortodontia*. 2004;7:29-33.
27. Pacheco GFVI, Machado E. Mordida cruzada posterior unilateral: consequências na posição condilar de pacientes portadores de desordens temporomandibulares. *Rev. ABO* 2003;10: 355-360.
28. Pastana SG, Costa SM; Leal ALM. Análise da mastigação em indivíduos que apresentam mordida cruzada unilateral na faixa etária de 7 a 12 anos. *Revista CEFAC*. 2007;9:1-10.

29. Rodrigues AMM, Bérzin F, Siqueira VCV. Análise eletromiográfica dos músculos masseter e temporal na correção da mordida cruzada posterior. *Revista Dental Press de Ortodontia*. 2006;11:55-62.
30. Rosa AC, Coutinho BM, Melo GM, Teixeira LA. Mordida cruzada posterior – Síndrome de Brodie: Uma Revisão da Literatura. Disponível em: <http://www.odontologia.com> Data de Publicação do Artigo: 20 de mar. de 2007.
31. Silva FOG, Silva PRB, Rego MVNN; Capelozza FL. Epidemiologia da Mordida Cruzada Posterior na Dentadura Decídua. *Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia para Bebe*. 2003;6:61-68.
32. Silva FOG, Freitas S, Cavassan AO. Prevalência de Oclusão Normal e Má Oclusão em Escolares da Cidade de Bauru (São Paulo). *Relação Sagital. Rev. Odont. USP. SP* 1990;4:130-137.
33. Souza IPR, Wilhelm RS. Mordida cruzada e sua precoce repercussão gengival. *Revista gaúcha de odontologia, POA* 1987;35:101-106.
34. Tausche E, Luck O, Harzer W. Prevalence of malocclusions in the early mixed dentition and orthodontic treatment need. *Eur J Orthod*. 2004;26:237-244.
35. Thomaz EBAF, Valenlça AMG. Prevalência de Malocclusão e Fatores Relacionados à sua Ocorrência em Pré-Ecolares da Cidade de São Luís – MA – Brasil. 2005;12:212-221.
36. Thomazine GDPA, Imparato JCP. Prevalência de Mordida Aberta e Mordida Cruzada em Escolares da Rede Municipal de Campinas. *Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontologia do Bebe*. 2000;3:29-37.
37. Torres NR. Correlación Entre Ancho Transpalatino em e Lancho Maxilar Y Facial em Escolares de 8 a 10 años de edad. Lima, Peru 2003.
38. Viana NS, Casa Grande FA, Camargo ES, França BS, Moyses ST. Prevalência da mordida cruzada posterior e sua associação com hábitos de sucção não nutritivos. *Revista gaúcha de odontologia. POA* 2004;52:246-248.
39. Vilella OV et al. Prevalência das mordidas cruzadas em escolares de Niterói. *Revista Goiana de Ortodontia*. 2001;29-34.
40. Yogosawa F. Case Report AE: Non-Surgical correction of a Severe Class II mal Occlusion (Brodie Syndrome) *The Angle Orthodontist*, 1991;60:299-304.
41. Zhu JF, Crevoiser R, King DL; Henry R, Mills CM. Posterior Crossbites in children. *Compend contin Educ. Dent*. 1996;17:1051-1058.

## *Bite posterior cross prevalence in school 6 to 10 years in the municipality of Vila Maria - RS*

### **SUMMARY**

Posterior crossbite is presented as one of the most common orthodontic problems. This malocclusion, which prevents the proper development of the skull and face, needs early diagnosis and appropriate treatment for their correction. In this study, the author aims to quantify the prevalence of posterior crossbite, identifying the frequency of dental injury in different types and age proposal. It is also goal of this study was to compare the data revealed here with other research conducted with many different samples. The research involved 182 schoolchildren between 6 and 10 years, of both genders, independent of ethnicity and socioeconomic status, from two schools in the municipality of Villa Maria - RS, which makes up the total student population in this age group from around the county. Schoolchildren were examined in the dental office, by the author, and occluding in maximum intercuspatal clenching. The results revealed a prevalence of posterior crossbite in the order of 27.47%, subdivided into 15.93% for the unilateral right, 9.35% for the unilateral left and 2.19% for bilateral.

**Keywords:** Malocclusion, Posterior crossbite, Prevalence.

### **Autor correspondente:**

Fátima Nair Piaia

Avenida Brasil Oeste, 3454 apto 202. Boqueirão. Passo Fundo (RS)

E-mail: <fatimapiaia@hotmail.com>.