

**UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE DA MORDIDA  
CRUZADA POSTERIOR**

Juliana Souza Prudente

ARACAJU/SE  
Maio, 2014

**UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE DA MORDIDA  
CRUZADA POSTERIOR**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à Coordenação do Curso de  
Odontologia da Universidade Tiradentes  
como parte dos requisitos para obtenção  
do grau de Bacharel em odontologia.

Juliana Souza Prudente  
Milena Andrade Araújo Costa

Aracaju  
Maio, 2014

JULIANA SOUZA PRUDENTE

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE DA MORDIDA  
CRUZADA POSTERIOR

Trabalho de conclusão de  
curso apresentado à  
Coordenação do Curso de  
Odontologia da Universidade  
Tiradentes como parte dos  
requisitos para obtenção do  
grau de Bacharel em  
odontologia.

APROVADO EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Milena Andrade Araújo

---

1º Examinador

---

2º Examinador

## **ATESTADO**

Eu, Milena Andrade Araújo Costa, orientadora da discente Juliana Souza Prudente atesto que o trabalho intitulado “ A importância da intervenção precoce da mordida cruzada posterior ” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

---

Milena Andrade Araújo Costa

*“Minha energia é o desafio,  
minha motivação é o impossível,  
e é por isso que eu preciso  
ser, à força e a esmo, inabalável”.*  
*Augusto Branco*

## AGRADECIMENTOS

Agradecer é a palavra do momento! A Deus, por ter me concedido o dom da vida, por atender as minhas preces e por sempre se fazer presente em mim. Aos meus pais, meus exemplos de caráter e humildade, por acreditarem no meu potencial e por todo o amor que me fornecem. As minhas irmãs, pelos momentos de afeto, companheirismo e cumplicidade. Amo muito vocês! Aos meus avós, por toda doçura e por todos os mimos. Aos meus tios e primos, pelo carinho e pela proteção. Aos meus amigos, por tornarem a minha vida mais feliz e divertida. Aos meus mestres, por todos os ensinamentos transmitidos. À minha orientadora, professora Dr<sup>a</sup> Milena Araújo, peça fundamental na construção desse trabalho, que desde o princípio mostrou-se solícita. Obrigada por toda a colaboração e paciência. A todos os colaboradores da Universidade Tiradentes, pela disponibilidade de sempre e pelas brincadeiras que alegravam o meu dia-a-dia. Aos meus pacientes, pela confiança depositada em mim. Enfim, agradeço a todos aqueles que contribuíram de alguma forma para que o meu sonho se concretizasse.

# A Importância da Intervenção Precoce da Mordida Cruzada Posterior

Juliana Souza Prudente <sup>a</sup>, Milena Andrade Araújo Costa <sup>b</sup>

<sup>(a)</sup> *Graduanda em Odontologia – Universidade Tiradentes;* <sup>(b)</sup> *Msc. Professora de Ortodontia do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes.*

---

## Resumo

A mordida cruzada posterior representa cerca de 16% das más oclusões, sendo sua correção precoce de grande importância, pois previne a instalação de desarmonias permanentes. Etiologicamente pode estar relacionada com vários fatores, como por exemplo, sucção digital, respiração bucal e contatos prematuros que devem ser eliminados. Esta má oclusão é classificada de acordo com o tecido envolvido, podendo ser de origem dentária, funcional ou esquelética, podendo ainda ser uni ou bilaterais. O cirurgião-dentista deve estar atento para o diagnóstico precoce da má oclusão na dentição decídua e mista, pois a mordida cruzada posterior apresenta baixo índice de correção espontânea, agravando a situação. Sua abordagem preventiva tem provado maior capacidade de ajuste das discrepâncias esqueléticas quando realizado em crianças, pois garante grande bioplasticidade óssea, favorecendo a correção transversal da maxila, permitindo desenvolvimento harmonioso da oclusão e eliminando sérias sequelas futuras e tratamentos agressivos. Este trabalho visa discutir os aspectos pertinentes ao tratamento precoce da mordida cruzada posterior, expondo suas vantagens e importância.

*Palavras-chave:* Má oclusão; Ortodontia preventiva; Mordida cruzada posterior.

---

## Abstract

The posterior crossbite has a prevalence of 16% of all malocclusion, their early correction is very important because it prevents the installation of permanent harmful conditions. Etiologically may be related to several factors, for example digital suction, mouth breathing and premature contact that should be eliminated. This malocclusion is classified according to the involved tissue, and may be dental, skeletal or functional origin, unilateral or bilateral. The maxillofacial surgeon should be alert to the early diagnostic of malocclusion in deciduous and mixed dentition because it has a low rate of spontaneous correction which aggravates the situation. Its preventive approach has proven greater adjustment capability of skeletal discrepancies when performed in children because ensures great bone plasticity favoring cross-correction of maxilla allowing harmonious development of occlusion eliminating serious future consequences and aggressive treatments. This paper has the objective of discuss the relevant aspects of early treatment of posterior cross bite exposing its advantages and importance.

*Keywords:* Malocclusion; Preventive orthodontics; Posterior crossbite.

---

## 1. Introdução

A morfologia dos arcos dentários assume grande importância para uma ação mastigatória, fonética e estética, bem como para a deglutição, respiração e harmonia facial (CHIBINSKI et al. 2005).

Em ortodontia preventiva, são essenciais a identificação precoce e tratamento das más oclusões (HAYASAKI et al. 1998). De acordo com a literatura, a mordida cruzada posterior é definida como, uma relação bucolingual entre os dentes posteriores e incapacidade dos arcos ocluírem normalmente na sua relação transversal, sendo descrita também como, relação anormal vestibulo-lingual dos dentes na maxila, mandíbula ou de ambos, quando em oclusão (CHIBINSKI et al., 2005, NASCIMENTO e NORONHA 2005, RAVELI et al., 2011, SCHIAVINATO et al., 2010, JANSON et al., 2004, WOITCHUNAS et al., 2010, ALMEIDA et al. 1999).

Etiologicamente a mordida cruzada posterior pode esta relacionada a diversos fatores e sua prevalência é de cerca de 16%, tanto na dentição decídua, como na mista ou permanente, evidenciando a necessidade do cirurgião dentista estar atento para o diagnóstico precoce da má oclusão na dentadura decídua e mista, já que essa má oclusão não se auto-corrige. Após avaliação criteriosa, o cirurgião dentista pode ter condições de encaminhar ao especialista para determinar o tratamento mais adequado para cada caso (TASHIMA et al. 2003, HAYASAKI et al. 1998).

A intervenção ortodôntica preventiva permite uma série de fatores que podem influenciar no equilíbrio muscular bilateral, na posição fisiológica da mandíbula e dentária, com o objetivo de

que todas as estruturas da face estejam em harmonia ou simétricas para seu desenvolvimento (SCHIAVINATO et al., 2010).

A literatura comprova que uma resolução clínica favorável é possível quando a intervenção se dá em idade precoce, pois o cirurgião-dentista pode contar com a dinâmica favorável dos tecidos da criança com remodelação e acomodação do sistema estomatognático como um todo (CHIBINSKI et al., 2005).

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar por meio de revisão de literatura, a importância do diagnóstico e intervenção precoce da mordida cruzada posterior na ortodontia contemporânea.

## 2. Revisão de Literatura

Capelozza Filho e Silva Filho (1997), por meio de uma revisão de literatura, estudaram conceitos atinentes ao diagnóstico da atresia do arco dentário superior e o sucesso da terapia de expansão precoce, com o objetivo de alcançar a disjunção maxilar. Analisaram a eficácia do tratamento em relação às condições e resistência estrutural dos ossos faciais e base do crânio, constatando maior dificuldade no efeito ortopédico em adultos fora da fase de crescimento.

Hayasaki et al. (1998), publicaram um relato de caso clínico sobre diagnóstico e tratamento precoce de um paciente com 10 anos de idade com mordida cruzada posterior unilateral e mordida cruzada anterior na região do incisivo, com deficiência transversal da maxila perceptível. Foi realizada a disjunção maxilar utilizando o expansor de Haas, sendo a mordida cruzada corrigida após 8 dias de ativação do parafuso. Os autores



concluíram que a correção precoce da mordida cruzada posterior é necessária e obtém excelentes resultados estéticos-funcionais.

Almeida et al. (1999) desenvolveram uma revisão de literatura sobre o tratamento precoce das más oclusões. Objetivaram nortear atitudes de odontólogos, diante de irregularidades desenvolvidas durante dentição decídua e mista. Ressaltaram que a correção precoce da mordida cruzada posterior deve ser realizada em idades precoces, utilizando aumento das dimensões transversas do arco dentário superior. Concluíram que a abordagem preventiva tem demonstrado diversos benefícios, e que este conhecimento pode substituir a mecânica severa de muitos tratamentos ortodônticos durante o período de dentição mista.

Silva Filho et al. (2003) apresentaram um levantamento epidemiológico, reunindo uma amostra de 2016 crianças, no município de Bauru (SP), sendo 1032 do gênero masculino e 984 do gênero feminino, na fase de dentição decídua, compreendendo a faixa etária entre 3 a 6 anos. O material apresentou algum tipo de má oclusão em 73,26% das crianças, sendo que 20,81% foram de diferentes tipos de mordida cruzada posterior.

Tashima et al. (2003) fizeram um relato de caso clínico acompanhando durante 3 anos um paciente com 7 anos de idade, sexo masculino, que compareceu à clínica de graduação da disciplina de odontopediatria da FOUSP. Durante exame clínico, foi constatado a presença da mordida cruzada anterior e posterior sendo o tratamento realizado precocemente com recursos ortodônticos removíveis (placa de Hawley com expansor bilateral, recobrimento oclusal posterior e molas digitais nas região anterior) e fixos (plano inclinado de resina).

Observaram a resolução da má oclusão de maneira rápida e eficaz, com mínimo de desconforto para criança, permitindo desenvolvimento da oclusão de forma harmoniosa.

Lai et al. (2003) fizeram um relato de caso clínico do paciente T.C.S., gênero feminino, 12 anos e 03 meses de idade, que apresentava mordida cruzada posterior unilateral, ligeira mordida aberta e desvio da linha média. Foi utilizado o disjuntor dento-muco-suportado (Haas) para obtenção de ancoragem máxima, favorecendo a transferência das forças de ativação às bases ósseas e, conseqüentemente, maiores resultados ortopédicos e melhor estabilidade da expansão, resultando em uma opção de tratamento segura e eficaz.

Simões et al. (2003) realizaram um estudo com o propósito de avaliar, por meio de imagem radiográfica, a maturação óssea da sutura palatina após expansão rápida da maxila. Os achados mostraram diminuição da densidade óssea logo após a disjunção (compatível com a abertura de referida sutura) e posteriormente, valores crescentes de densidades indicando neoformação óssea nos meses de contenção.

Silva Filho et al. (2003) publicaram uma pesquisa onde discorrem sobre a estabilidade pós tratamento, com ênfase nas dimensões transversais do arco dentário superior, após uma mecânica de expansão rápida da maxila com aparelho expansor fixo tipo Haas. Os resultados afirmaram que existe a clara tendência de recidiva a longo prazo, ou seja, retorno às características iniciais de má oclusão e apontam medidas para auxiliar na estabilidade dos casos tratados, como a sobrecorreção, contenção pós expansão até a maturação óssea, e a mecânica subsequente

respeitando as dimensões transversais adquiridas.

Young et al. (2004) publicaram um relato de caso clínico de uma paciente da cidade de Araras- SP, com 5 anos e 5 meses de idade que apresentava mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior ocasionadas pelo hábito de sucção digital. Optou-se pelo tratamento com quadriélice superior fixo com bandas e barra palatina. Após 12 meses, o tratamento foi eficaz com remoção do hábito, descruzamento da mordida cruzada posterior e fechamento da mordida aberta anterior. Os autores ressaltaram que o diagnóstico e tratamento precoce evitam sérias sequelas futuras.

Jonson et al. (2004) apresentaram uma revisão de literatura sobre os prós e contras da terapêutica preventiva da mordida cruzada posterior em duas fases, que visa equilibrar precocemente o crescimento das bases ósseas e tornem o tratamento na adolescência mais simples e de fácil resolução. Os autores concluíram que este tratamento precoce apesar de mais longo é benéfico ao paciente, principalmente quando existem discrepâncias esqueléticas envolvidas, pois garante grande plasticidade óssea, favorecendo a correção ântero-posterior e transversal da maxila.

Tanaka et al. (2004) desenvolveram um trabalho sobre a disjunção palatina, abordando a confecção, instalação, ativação, higiene, cuidados durante seu uso na cavidade bucal e contenção. Ressaltaram que este não é um procedimento simples, mas bastante efetivo e que até os objetivos transversais serem alcançados, as etapas devem ser seguidas rigorosamente, aplicando os conhecimentos científicos sobre as causas e consequências.

Chibinski et al. (2005) realizaram um trabalho onde foi apresentado um

caso clínico de uma paciente do gênero feminino, 6 anos de idade apresentando mordida cruzada posterior unilateral, no início do período transitório da dentadura mista. A paciente foi tratada por meio da utilização das pistas diretas para correção da mordida cruzada posterior. Os autores salientaram que este tratamento requer apenas materiais encontrados facilmente em postos de saúde, permitindo maior acesso aos pacientes menos favorecidos. Consideraram o procedimento uma etapa que previne o estabelecimento de alterações nas bases ósseas, criando condições mais favoráveis para o tratamento ortodôntico e/ou ortopédico futuro, se necessário.

Fabrini et al. (2006) observaram através do caso clínico de uma paciente do gênero feminino, 11 anos e 4 meses de idade que apresentava mordida cruzada unilateral funcional e desvio da linha média. Constataram que o aparelho ortopédico Hyrax é eficiente na disjunção palatina e conseqüentemente no aumento transversal maxilar, sendo a dor provocada pela ativação facilmente controlada por analgésicos.

Almeida et al. (2009), realizaram um estudo utilizando fotografias de 30 pacientes entre 8 a 11 anos de idade, com mordida cruzada posterior unilateral funcional, avaliando as alterações ocorridas na assimetria labial após a correção ortodôntica. Observaram que após a correção desta má oclusão, se estabeleceu uma melhora na simetria labial, o que pode incentivar o paciente a buscar o tratamento precoce, prevenindo o envolvimento esquelético, muscular e complicações dentárias da má oclusão na fase adulta.

Schiavinato et al. (2010) analisaram a assimetria facial, por meio de fotografias frontais de 41 crianças entre 6 e 12 anos, com mordida cruzada

posterior, comparando ângulos de olhos e boca com o plano mediano da face. Verificaram que não apresentaram diferenças estatisticamente significantes na assimetria facial destes pacientes.

Woitchunas et al. (2010) avaliaram as dimensões transversais dos modelos de estudo de 44 crianças entre 6 a 7 anos, com objetivo de analisar se existe diferença nas dimensões transversais entre os dois grupos, sendo que 14 indivíduos apresentavam mordida cruzada posterior e 30 uma oclusão normal. Verificou-se que as diferenças nas dimensões transversais entre os 2 grupos não foram estatisticamente relevantes para firmar o diagnóstico, pois este se faz, prioritariamente, com avaliação clínica.

Raveli et al. (2011) publicaram um estudo sobre a importância do conhecimento da etiologia da mordida cruzada posterior. Os autores afirmaram que o tratamento depende do diagnóstico e classificação da mordida cruzada posterior, sendo a expansão realizada quando a natureza for dentária e a disjunção quando a origem for esquelética. Destacava ainda que a intervenção precoce aproveita a maior bioelasticidade óssea, devolvendo o bom relacionamento das bases ósseas, o que permite o desenvolvimento normal da oclusão e elimina assimetrias faciais, além dos problemas da ATM.

Nascimento e Noronha (2011) realizaram um estudo estatístico para avaliar a prevalência da mordida cruzada em crianças entre 7 e 12 anos de idade, no município de Aracaju. A amostra consistiu em 200 indivíduos, sendo 89 do gênero masculino e 111 do gênero feminino. A incidência da mordida cruzada posterior foi de 10,5%, sendo elas, mordida cruzada posterior unilateral, bilateral e, mordida cruzada posterior e anterior simultânea. Os autores advertiram que

este alto índice sugere a necessidade de implantação de políticas públicas voltadas para, a inclusão do tratamento ortodôntico nos serviços públicos de saúde.

Coelho et al. (2013) apresentaram uma revisão de literatura, onde abordaram a importância do diagnóstico e intervenção precoce no tratamento das máis oclusões. Enfatizaram que é necessário conhecimento do crescimento normal, para acompanhar constantemente o desenvolvimento da dentição no intuito de promover esta prevenção.

### 3. Discussão

A má oclusão é considerada pela Organização Mundial da Saúde o terceiro problema odontológico de saúde pública. Por isso, cabe ao Cirurgião Dentista diagnosticar e intervir o mais precocemente possível, prevenindo o estabelecimento de alterações graves no sistema estomatognático em desenvolvimento (NASCIMENTO e NORONHA, 2011, CHIBINSKI et al., 2005).

Etiologicamente, a mordida cruzada posterior pode estar relacionada com vários fatores, como hábitos bucais e posturais deletérios, obstrução de vias aéreas superiores com consequente respiração bucal, padrão de erupção dentária, fatores hereditários, interferências oclusais e discrepância quanto ao perímetro entre dentes e arcos (HAYASAKI et al. 1998, RAVELI et al., 2011, SCHIAVINATO et al., 2010, JANSON et al. 2004, WOITCHUNAS et al., 2010).

A prevalência das mordidas cruzadas posteriores é de cerca de 16%, tanto na dentição mista, quanto na permanente, variando entre os autores de 8% a 23,5%. Este alto índice sugere a necessidade da implantação de políticas

públicas, voltadas para, a inclusão do tratamento ortodôntico nos serviços públicos de saúde (RAVELI et al., 2011, SCHIAVINATO et al., 2010, NASCIMENTO e NORONHA 2005) e evidencia a necessidade do cirurgião dentista saber diagnosticar e encaminhar esse tipo de má oclusão para tratamento, ressaltando que por fatores neuromusculares, apresentam baixo índice de correção espontânea, agravando a situação. (HAYASAKI et al. 1998, WOITCHUNAS et al., 2010).

A mordida cruzada posterior está muitas vezes associada à atresia do arco dentário superior (LAI et al., 2003, TANAKA et al., 2004, ALMEIDA et al. 1999, SILVA F. 2003, ALMEIDA et al. 2009, WOITCHUNAS et al., 2010). Assim, as dimensões do arco dentário superior devem ser compativelmente maiores do que o arco inferior. No entanto, se presencia com frequência, uma vulnerabilidade da morfologia deste arco, que perde a conformação parabólica normal, para assumir, uma forma de aspecto triangular, caracterizando a sua atresia (CAPELLOZA F e SILVA F., 1997).

Antes do início do tratamento, deve-se realizar correto diagnóstico, de acordo com o tipo de tecido envolvido, sendo a mordida cruzada posterior classificada em dentária, funcional ou esquelética, podendo ser uni ou bilateral (WOITCHUNAS et al., 2010, RAVELI et al., 2011, TASHIMA et al., 2003, ALMEIDA et al. 2009, LAI et al., 2003, WOITCHUNAS et al., 2010).

As pretensões do tratamento precoce parecem claras, incluindo a eliminação dos fatores etiológicos da má oclusão, e a prevenção da progressão das desarmonias esqueléticas, dentárias e funcionais. Obtendo-se um ambiente dentofacial mais favorável, guiando a irrupção dentária para posições normais nos arcos, e reduzindo as discrepâncias

esqueléticas por meio do redirecionamento do crescimento facial, pode-se minimizar ou até mesmo eliminar a necessidade de tratamentos complexos durante a dentição permanente (ALMEIDA et al., 1999, JANSON et al. 2004, RAVELI et al., 2011, TASHIMA et al., 2003, ALMEIDA et al. 2009, CHIBINSKI et al., 2005 ).

É importante ressaltar que, grande parte dos estudos encontrados na literatura, são apresentações de casos clínicos que não possuem a mesma validade de uma pesquisa com amostra maior.

A contenção pós-expansão precoce da maxila, no tratamento de atresias em casos de mordida cruzada posterior é imprescindível, pois resultados de pesquisas afirmam que, existe a clara tendência a recidiva a longo prazo. A literatura aponta várias medidas para estabilidade dos casos tratados como um período mínimo de três meses para a contenção fixa e seis meses para contenção removível, acompanhando o tempo médio para neoformação e maturação óssea, além da sobrecorreção imediata e a mecânica subsequente respeitando as dimensões transversais adquiridas (SILVA FILHO et al., 2003, SIMÕES et al., 2003, CAPELLOZA FILHO e SILVA FILHO, 1997, TANAKA et al., 2004, JANSON et al., 2004).

#### **4. Conclusão**

Com base nessa revisão de literatura, pudemos concluir que:

1. O tratamento da mordida cruzada posterior deve ser realizado precocemente, pois aproveita a maior bioplasticidade óssea da criança

obtendo-se respostas mais favoráveis, principalmente quando houver discrepâncias esqueléticas envolvidas permitindo o desenvolvimento harmonioso da oclusão;

2. Preconiza-se para maior estabilidade das correções funcionais a sobrecorreção imediata, o uso de contenção pós-expansão precoce da maxila e mecânica subsequente respeitando as dimensões transversais adquiridas;
3. São necessárias mais pesquisas a respeito da importância de uma intervenção precoce da mordida cruzada posterior.

## 5. Referências

1. ALMEIDA, M. A. de O., QUINTÃO, C. C. A., BRUNHARO, I. H. V. P., KOO, D., COUTINHO, B. R., A correção da mordida cruzada posterior unilateral com desvio funcional melhora a assimetria facial? **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 14, n. 2, p. 89-94, mar./abr. 2009.
2. ALMEIDA, R. R. de, ALMEIDA, R.R. de, GARIB, D. G. HENRIQUES, J. F. C., ALMEIDA, M. R., Ortodontia Preventiva e Interceptora: Mito ou Realidade, **Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial** - v.4, n.6, p.87-108 - nov./dez. - 1999.
3. CAPELOZZA FILHO, L., SILVA FILHO, O.G., Expansão rápida da maxila: considerações gerais e aplicação clínica. Parte I, **Revista Dental Press De Ortodontia e Ortopedia Maxilar VOLUME 1, Nº 4 JULHO / AGOSTO - 1997**.
4. CAPELOZZA FILHO, L., SILVA FILHO, O.G., Expansão rápida da maxila: considerações gerais e aplicação clínica. Parte II, **Revista Dental Press De Ortodontia e Ortopedia Maxilar Volume 2, Nº 4 Julho / Agosto - 1997**
5. CHIBINSKI, A. C. R., CZLUSNIAK, G. D., MELO, M. D., Pistas diretas planas: terapia ortopédica para correção de mordida cruzada funcional, **R Clin Ortodon Dental Press**, Maringá, v. 4, n. 3 - jun./jul. 2005.
6. COELHO, P. M., SILVEIRA, O. dos S., ANDRADE, E. L. S. P. de., VIDIGAL, B. C. L., GOMES, J. M., A importância do diagnóstico e intervenção precoce no tratamento das maloclusões em odontopediatria, **Arquivo Brasileiro de Odontologia** v.9 n.1 2013.
7. FABRINI, F. F.; GONÇALVES, K. J.; DALMAGRO FILHO, L. Expansão rápida da maxila, sem assistência cirúrgica, utilizando Hyrax. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v. 10, n. 3, p. 177-180, set./dez. 2006.
8. HAYASAKI, S. M., CANTO, G. de L., HENRIQUES, J. F. C., ALMEIDA, R. R. de, A Importancia da Correção Precoce da Mordida Cruzada Posterior, **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial** - V.3, Nº 6 - NOV./DEZ. 1998.
9. JANSON, M., PITHON, G., HENRIQUES, J. F. C., JANSON, G., Tratamento da mordida cruzada total: abordagem em duas fases, **R Clín Ortodon Dental Press**, Maringá, v. 3, n. 5, p. 00-00 - out./nov. 2004.
10. LAI, K. P., ALMEIDA, M. H. C. de., ALMEIDA, R. C. de., FERRER, K. J. N., BIANCHINI, F.L. da C., Disjunção rápida da maxila em mordida cruzada, **RGO**, 51 (4): Outubro, 2003.
11. NASCIMENTO, D. A., NORONHA, W. P., Prevalência de mordida cruzada em crianças de 7 a 12 anos do município de Aracaju, **Int J Dent**, Recife, 11(1):19-22, jan/mar, 2012.
12. RAVELI, T. B., RAVELI, D. B, DIB, L. P. S., PINTO, P. R. dos S., Mordida Cruzada Posterior e suas Possibilidades

- de Tratamento, **Orthodontic Science and Practice** – 2011; 4(15).
13. SCHIAVINATO, J., VEDOVELLO, S. A. S., VALDRIGUI, H., VEDOVELLO FILHO, M., LUCATO, A. S., Assimetria Facial em Indivíduos com Mordida Cruzada Posterior por meio de Fotografias. **RGO**, Porto Alegre, v. 58, n.1, p. 81-83, jan./mar. 2010.
  14. SILVA FILHO, O. G., CAPELLOZA FILHO, L., FORNAZARI, R. F., CAVASSAN, A. de O., Expansão rápida da maxila: um ensaio sobre a sua instabilidade, **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 8, n. 1, p. 17-36, jan./fev. 2003.
  15. TASHIMA, A.Y.; VERRASTRO, A.P.; FERREIRA, S.L.M.; WANDERLEY, M.T.; GUEDES-PINTO, E. Tratamento ortodôntico precoce da mordida cruzada anterior e posterior: relato de caso clínico. **J.Bras.Odontopediatria Odontologia Bebê**, Curitiba, v.6, n.29, p.24-31, jan./fev. 2003.
  16. SIMÕES, F. X. P. C., ARAÚJO, T. M. de, BITTENCOURT, M. A. V., Avaliação da maturação óssea na sutura palatina mediana, após expansão rápida da maxila, por meio da imagem digitalizada, **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 8, n. 1, p. 59-67, jan./fev. 2003.
  17. TANAKA, O., ORELLANA, B., RIBEIRO, G., Detalhes singulares nos procedimentos operacionais da disjunção palatina, **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 9, n. 4, p. 98-107, jul./ago. 2004.
  18. TASHIMA, A.Y.; VERRASTRO, A.P.; FERREIRA, S.L.M.; WANDERLEY, M.T.; GUEDES-PINTO, E. Tratamento ortodôntico precoce da mordida cruzada anterior e posterior: relato de caso clínico. **J.Bras.Odontopediatria Odontol. Bebê**, Curitiba, v.6, n.29, p.24-31, jan./fev. 2003.
  19. WOITCHUNAS, F. E., AZAMBUA, W.V. de., SIGNOR, J., GRANDO, K., Avaliação das distâncias transversais em indivíduos com mordida cruzada posterior que procuraram a clínica de Ortodontia Preventiva II da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, **RFO**, Passo Fundo, v. 15, n. 2, p. 190-196, maio/ago. 2010
  20. YOUNG, A. A. de A., COSER, R. M., FLÓRIO, F. M., VEDOVELLO FILHO, M., Diagnóstico e tratamento precoce da má oclusão, **RGO**, 52 (5); 347-358 NOV/DEZ. 2004.