

# Estudo clínico e radiográfico das lesões associadas aos terceiros molares inclusos ou semi-inclusos

*Clinic and radiographic study of lesions related to unerupted or partially erupted third molars*

- Mariana Carvalho Batista da SILVA\*  
 - Maria Carmen Fontoura Nogueira CUTRIM\*\*  
 - Antônio José Duarte FERREIRA JÚNIOR\*\*\*  
 - Fernanda Ferreira LOPES\*\*\*\*

## RELEVÂNCIA CLÍNICA

Considerando-se que os terceiros molares apresentam-se comumente inclusos ou semi-inclusos, e apresentam potencial patogênico associado a transtornos de diversas origens, justifica-se a realização deste trabalho, como forma de verificar lesões visíveis clínica e/ou radiograficamente associadas a esses elementos dentais. Este estudo objetiva ainda determinar o tipo de lesão associada ao terceiro molar, assim como, a sua frequência.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar clínica e radiograficamente terceiros molares inclusos (submucosa e intraóssea) ou semi-inclusos, verificando a relação entre lesões e a presença destes dentes. Cinquenta e sete pacientes atendidos na clínica de Cirurgia Bucal II da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, foram submetidos a exame clínico e radiográfico e apresentaram 85 terceiros molares em condição de inclusão, dos quais os inferiores e superiores somaram 72 e 13 respectivamente. Quarenta e três dentes apresentaram lesões, sendo a pericoronarite e a perda óssea interproximal as mais frequentes (30,91% e 23,64%), seguidas da cárie dentária (16,36%), reabsorção dentária (16,36%) e radiolucidez coronária (12,73%). Sessenta e cinco por cento dos dentes com lesões associadas estavam em semi-inclusão. O grupo semi-inclusão apresenta probabilidade de desenvolver lesões 3,294 vezes superior ao grupo submucosa pelo teste Odds Ratio, havendo diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ( $p=0,021$ ). Concluímos que o terceiro molar incluso não é potencialmente um agente patológico, porém em semi-inclusão pode

favorecer o desenvolvimento de lesões de origem infecciosa.

## PALAVRAS-CHAVE

Dente não-erupcionado; terceiro molar.

## INTRODUÇÃO

As manifestações mais comuns resultantes da presença de dentes inclusos, sobretudo os terceiros molares, por serem os mais frequentes (Mead<sup>1</sup>, 1930); (Verri et al.<sup>2</sup>, 1973); (Rabelo<sup>3</sup>, 1996); (Bezerra<sup>4</sup>, 1999) podem ser classificadas em mecânicas, neurológicas, tumorais ou infecciosas, incluindo pericoronarites, cáries dentárias, infecção periapical, lesões císticas, tumores, e reabsorção radicular do dente adjacente (Peterson<sup>5</sup>, 1992); (Van der Linden et al.<sup>6</sup>, 1993); (Marzola<sup>7</sup>, 1995); (Hattab & Jordan<sup>8</sup>, 1997).

As complicações infecciosas relacionadas aos terceiros molares inclusos são muito frequentes, sobretudo quando encontram-se parcialmente cobertos por tecido mucoso (Knutsson et al.<sup>9</sup>, 1996); (Grazianni<sup>10</sup>, 1995). Van der Linden et al.<sup>6</sup> (1995) após avaliação de 1001 radiografias panorâmicas, observaram que 54,7% dos terceiros molares inclusos estavam associados a lesões de origem infecciosa (cárie dentária e perda óssea interproximal), apesar do diagnóstico ser apenas radiográfico.

A pericoronarite correspondeu a 26,7% e a 25% das lesões associadas aos terceiros molares em semi-inclusão em pesquisas realizadas por Punwutikorn et al.<sup>11</sup> (1999) e Lysell & Rohlin<sup>12</sup> (1988), respectivamente.

O estudo desenvolvido por Nitzan et al.<sup>13</sup> (1981) com radiografias periapicais de 199 dentes inclusos revelou que a reabsorção ocorreu em apenas 7,5% da amostra.

\*Prof.<sup>a</sup> de Odontologia Legal e Perícias Odontológicas do UNICEUMA — São Luís - MA

\*\*Prof.<sup>a</sup> Assistente de Patologia Bucal da Universidade Federal do Maranhão — UFMA

\*\*\*Prof. Assistente de Cirurgia Bucal II da Universidade Federal do Maranhão — UFMA

\*\*\*\*Prof.<sup>a</sup> Assistente de Semiologia do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão — UFMA



Foliculos de terceiros molares inclusos, sem evidência de radiolucidez coronária patológica, foram submetidos a exame histopatológico e apresentaram mudanças císticas equivalente a cisto dentígero em 34% e 32% dos espécimes conforme relataram Adelsperger et al.<sup>1</sup> (2000) e Glosser & Campbell<sup>2</sup> (1999). Lopes & Cutrim<sup>3</sup> (1998) verificaram que nem todo folículo de dente incluído com amplitude radiográfica patológica constitui uma lesão cística ou tumoral, mesmo em presença de infiltrado inflamatório intenso no tecido conjuntivo do folículo dentário.

Este trabalho tem o objetivo de avaliar clínica e radiograficamente terceiros molares inclusos (submucosa e intraóssea) e semi-inclusos, verificando a relação entre lesões e a presença destes dentes.

## MATERIAL E MÉTODOS

O objeto do estudo deste trabalho foi constituído por indivíduos de ambos os sexos, sem distinção de raça, com idade superior a dezoito anos de idade, atendidos na clínica de Cirurgia Bucal II, do Departamento de Odontologia II da Universidade Federal do Maranhão, na cidade de São Luís - MA, durante os períodos letivos de 1998 a 2000. Fizem parte da pesquisa pacientes portadores de terceiros molares inclusos ou semi-inclusos com indicação cirúrgica ou não.

Foram considerados como dentes inclusos aqueles dentes, cujo órgão dentário, mesmo completamente desenvolvido, não fez sua erupção na época normal, encontrando-se, portanto, no interior do osso totalmente rodeado por tecido ósseo ou por tecido ósseo e mucoso. Os dentes inclusos foram classificados em dois diferentes tipos: inclusão intra-óssea e inclusão submucosa. A inclusão intra-óssea é caracterizada pela completa inclusão do dente no interior do tecido ósseo que o cerca de todos os lados; inclusão submucosa dá-se quando o dente está encerrado, ou seja, fechado em seu alojamento ósseo, exceto por uma parte da coroa recoberta pela fibromucosa. Considerou-se como dente semi-incluído, os casos em que o dente já venceu a camada fibromucosa que o recobria, mas não termi-

nou sua erupção (Grazianni<sup>4</sup>, 1995).

Os pacientes selecionados foram submetidos à anamnese, ao exame clínico da cavidade bucal e ao exame radiográfico periapical ou panorâmico. O exame clínico e a interpretação radiográfica foram realizados por um único examinador.

Os critérios utilizados para diagnosticar e avaliar a ocorrência das lesões associadas aos terceiros molares inclusos ou semi-inclusos, foram os seguintes: a) cárie dentária - exame clínico: lesões cavitadas em esmalte e/ou dentina ativas ou inativas; exame radiográfico: radiolucidez em metade externa ou interna de dentina com ou sem envolvimento pulpar. Foi registrada a ocorrência de cárie dentária no terceiro molar e no molar adjacente; b) reabsorção dentária - radiolucidez na superfície distal da coroa ou coroa e raiz do molar adjacente. O diagnóstico diferencial em relação a cárie dentária foi por meio do exame clínico; c) perda óssea interproximal ou diminuição da altura do osso alveolar interproximal - área de radiolucidez difusa associada com a superfície distal do molar adjacente; d) radiolucidez coronária - radiolucidez envolvendo a coroa do terceiro molar excedendo 2,0 mm na radiografia periapical (Stanley et al.<sup>5</sup>, 1988) e 3,00 mm na radiografia panorâmica (Van der Linden et al.<sup>6</sup>, 1995); e) radiolucidez periapical - radiolucidez na região do periápice f) pericoronarite - inflamação e/ou infecção dos tecidos que cobrem a superfície oclusal de um dente parcialmente erupcionado caracterizada clinicamente por vermelhidão localizada, edema e dor ao toque, podendo apresentar exsudato purulento e/ou sanguíneo, além de necrose dos tecidos que estão sob trauma.

Quando houve mais de uma lesão associada em um mesmo dente, cada condição foi registrada separadamente. Os dados foram submetidos a análise estatística pelo teste de Odds Ratio.

## RESULTADOS

Dos 57 pacientes selecionados, 21 era do sexo masculino e 36 do sexo feminino, variando entre 18 e 61 anos de idade (Tabela 1).

Os exames clínico e radiográfico dos 57 pacientes resultaram em uma amostra de 85 terceiros molares, sendo que os inferiores

somaram 72 dentes. A tabela 2 demonstra a distribuição da amostra de acordo com o tipo de inclusão, sendo a semi-inclusão a mais observada.

A amostra revelou 43 terceiros molares associados a lesões. De acordo com o tipo de inclusão e a presença das lesões, a semi-inclusão (28 dentes) foi a mais frequentemente relacionada (Tabela 3). Quando o grupo de semi-inclusão foi comparado ao grupo de submucosa, verificou-se que a semi-inclusão apresenta probabilidade de desenvolver lesões 3,294 vezes superior ao grupo da inclusão submucosa, existindo diferença estatisticamente significante entre os dois grupos, com  $p=0,021$  (teste Odds Ratio,  $\alpha=0,05$ ).

Foram registradas 55 lesões, pois em 32 dos 43 dentes relacionados as lesões observou-se apenas 01 lesão, porém 10 dentes apresentaram 02 lesões e apenas 01 dente, 03 lesões associadas. As lesões encontradas foram pericoronarite (30,91%), perda óssea interproximal (23,64%), cárie dentária (16,36%), reabsorção dentária (16,36%) e radiolucidez coronária (12,73%) (Tabela 4 e Figuras 1, 2 e 3).

TABELA 1 - Distribuição dos pacientes atendidos na Clínica de Cirurgia Bucal II do Curso de Odontologia da UFMA, durante os períodos letivos de 1998-2000, que fizeram parte da amostra estudada de acordo com o sexo e a idade. (1)

Idade	Feminino	Masculino	Total
0-10			
11-20	4	4	8
21-30	23	13	36
31-40	4	4	8
41-50	3		3
51-60	1		1
61-70	1		1
Total	36	21	57

(1) Dados obtidos na cidade de São Luís - MA.

Tipo de Inclusão	Superiores	Inferiores	Total
Intra-óssea	1	6	7
Submucosa	10	23	33
Semi-inclusão	2	43	45
Total	13	72	85

TABELA 2 - Distribuição dos terceiros molares dos pacientes atendidos na Clínica de Cirurgia Bucal II do Curso de Odontologia da UFMA, durante os períodos letivos de 1998-2000, que fizeram parte da amostra estudada de acordo com o tipo de inclusão e o arcaço.



TABELA 4 - Distribuição das lesões associadas aos terceiros molares da amostra estudada.

Lesão	f	%
Pericoronarite	17	30.91
Perda óssea interproximal	13	23.64
Cárie dentária	9	16.36
Reabsorção dentária	9	16.36
Radiolucidez coronária	7	12.73
Total	55	100.00

De acordo com a Tabela 5, verificou-se que a ocorrência das lesões associadas aos terceiros molares foi mais freqüente na faixa etária de 21-30 anos, sendo a *pericoronarite* a mais encontrada.

### DISCUSSÃO

Com base nos resultados obtidos, a maioria dos pacientes portadores de terceiros molares inclusos estavam na faixa etária entre 21 e 30 anos, achados que confirmaram os de Van der Linden et al.<sup>21</sup> (1995); Knutsson et al.<sup>8</sup> (1996); Punwutikorn et al.<sup>18</sup> (1999); Yamaoka et al.<sup>25</sup> (1999). Os autores acreditam que o pequeno número de pacientes portadores de terceiros molares inclusos com mais de 30 anos pode ser explicado pelo fato de que, nesta faixa etária os pacientes tiveram os seus terceiros molares removidos precocemente por razões terapêuticas ou profiláticas.

Em consequência das mulheres apresentarem o esqueleto crânio-facial com dimensões menores e terceiros molares em tamanhos iguais ou maiores do que os encontrados nos homens, acredita-se que a maior freqüência da falta de espaço nos arcos dentais da mulher, explique o maior número de dentes inclusos desta amostra entre o sexo feminino, como sugeriu Rabelo<sup>19</sup> (1996). Os dados desta amostra coincidem com os trabalhos de Hattab et al.<sup>7</sup> (1995) e Knutsson et al.<sup>8</sup> (1996).

Após análise da amostra ficou evidente a maior ocorrência de inclusão nos dentes inferiores (72), em relação aos superiores (13), fato já assinalado nos trabalhos de Mead<sup>14</sup> (1930); Verri et al.<sup>24</sup> (1973); Rabelo<sup>19</sup> (1996); Bezerra<sup>2</sup> (1999). O que, provavelmente, contribuiu para a maior prevalência



Figura 1 - Perda óssea interproximal associada ao terceiro molar incluído.



Figura 2 - Cárie dentária associada ao terceiro molar semi-incluído.



Figura 3 - Reabsorção dentária associada ao terceiro molar semi-incluído.

de inclusões dos inferiores foi o fato do osso mandibular ser mais espesso, compacto, e o espaço reservado para esse dente estar limitado por paredes inextensíveis.

A maior freqüência de dentes em *semi-inclusão* demonstrou diferença significativa em relação a inclusão do tipo *submucosa* e *intra-óssea*, coincidindo com os relatos de Lysell & Rohlin<sup>11</sup> (1988); Stanley et al.<sup>23</sup> (1988); Knutsson et al.<sup>8</sup> (1996) e Punwutikorn et al.<sup>18</sup> (1999), discordando, porém dos dados de Hattab & Jordan<sup>4</sup> (1997). Convém salientar que a amostra apresentada nesta pesquisa foi obtida em clínica especializada no atendimento de pacientes portadores de dentes inclusos, cuja maioria dos pacientes que procuram este tipo de atendimento, assim o fazem, em ocasião de algum transtorno gerado por um dente *semi-incluído*, justificando, dessa forma, o maior número de dentes em *semi-inclusão*.

Diversos trabalhos constatarem a presença de lesões visíveis clínica e radiograficamente associadas aos terceiros molares inclusos ou *semi-inclusos* (Nitzan et al.<sup>16</sup>, 1981); (Lysell & Rohlin<sup>11</sup>, 1988); (Eliasson et al.<sup>3</sup>, 1989); (Van der Linden et al.<sup>23</sup>, 1995); (Knutsson et al.<sup>8</sup>, 1996); (Manganaro<sup>12</sup>, 1998); (Punwutikorn et al.<sup>18</sup>, 1999); (Adelsperger et al.<sup>1</sup>, 2000). As lesões de origem infecciosa (*pericoronarite*, *cárie dentária* e *perda óssea interproximal*) foram as mais freqüentemente encontradas, correspondendo a 70,91% das lesões, seguidas de *reabsorção dentária* e *radiolucidez coronária*. Esses dados concordam com os encontrados por Lysell &

TABELA 5 - Distribuição das lesões associadas aos terceiros molares da amostra estudada de acordo com a faixa etária dos pacientes portadores destes elementos dentais

Lesões	Faixa etária						Total
	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	
Pericoronarite	2	11	2	1	1	-	17
Perda óssea interproximal	1	10	1	1	-	-	13
Cárie dentária	-	7	2	-	-	-	9
Reabsorção dentária	1	7	1	-	-	-	9
Radiolucidez coronária	2	2	2	-	-	1	7
Total	6	37	8	2	1	1	55



Rohlin<sup>11</sup>(1988); Van der Linden et al.<sup>23</sup>(1995); Knutsson et al.<sup>8</sup> (1996); Lintonjua<sup>7</sup> (1997); Punwutikorn et al.<sup>18</sup> (1999).

Os resultados demonstraram que as lesões foram mais comumente observadas na condição de semi-inclusão do que na inclusão submucosa ( $p=0,021$ ), sendo as de origem infecciosa, as mais frequentes. Estes dados foram confirmados através dos resultados encontrados por Lysell & Rohlin<sup>11</sup> (1988) e Bezerra<sup>2</sup> (1999). Os dentes em semi-inclusão, por estarem expostos ao ambiente bucal, estão sujeitos a irritações químicas e mecânicas que podem lesar os elementos dentais e as suas estruturas de suporte (Punwutikorn et al.<sup>18</sup>,1999). Reconhecendo-se que os dentes em inclusão submucosa apresentaram lesões em frequência menor, Knutsson et al.<sup>8</sup> (1996) acreditam que uma cobertura tecidual, mesmo que de tecido mole, tem a capacidade de comportar-se como uma barreira eficaz contra invasão bacteriana.

Os resultados encontrados ganham subsídios nas assertivas acima citadas, ressaltando a existência de uma possível relação etiológica entre processos infecciosos e a semi-inclusão. Acreditamos que a sintomatologia dolorosa gerada na região do dente incluso por ocasião da erupção dificultada pela ausência de espaço e/ou traumas, acarrete a negligência da higiene bucal, o que pode favorecer o acúmulo de placa bacteriana e o aparecimento da cárie dentária e outras infecções como a pericoronarite.

Nesta investigação, observamos uma baixa frequência de reabsorção dentária, resultados semelhantes aos encontrados por Eliasson et al.<sup>3</sup> (1989); Van der Linden et al.<sup>23</sup> (1995); Knutsson et al.<sup>8</sup> (1996); Yamaoka et al.<sup>23</sup> (1999). Acreditamos, com base na afirmação de Nitzan et al.<sup>16</sup> (1981), que a pressão de um dente incluso não é o único, ou até mesmo o principal fator na produção de reabsorção. O status de inclusão, a posição apical e a angulação mesial de 60° ou mais, favorecem significativamente o aparecimento de reabsorção nos segundos molares adjacentes. Essas afirmações encontram suporte nos relatos de Newcovsky et al.<sup>11</sup> (1996) e Yamaoka et al.<sup>23</sup>

(1999).

Admitindo-se que existe intensa discussão (Eliasson et al.<sup>3</sup>, 1989); (Van der Linden et al.<sup>23</sup>, 1995); (Knutsson et al.<sup>8</sup>, 1996); (Manganaro<sup>12</sup>, 1998) a respeito do tamanho da radiolucidez coronária para fins de registro de lesões císticas, optou-se por estabelecer apenas radiolucidez coronária como lesão, pois não foi realizado exame histopatológico para comprovar mudanças císticas associadas aos dentes em questão.

De acordo com a faixa etária, a ocorrência das lesões associadas aos terceiros molares inclusos, foi mais frequente no grupo de 21 a 30 anos. Estes dados assemelham-se aos observados por Van der Linden et al.<sup>23</sup> (1995); Knutsson et al.<sup>8</sup> (1996) e Punwutikorn et al.<sup>18</sup> (1999). Acreditamos que, durante o período de erupção dentária dos terceiros molares, o aparecimento de determinadas lesões é mais comum, uma vez que a fase eruptiva dos terceiros molares funciona como uma janela de infectividade. É válido acrescentar que mais de 60% dos pacientes desta amostra possuíam menos de 25 anos, cujos terceiros molares encontravam-se em estágio de erupção.

Convém salientar que a inclusão do terceiro molar por si só, não é fator determinante no desencadear de alterações patológicas, mas o tipo e a posição de inclusão pode favorecer algumas lesões. Dessa forma, baseados no relatos de Stephens et al.<sup>21</sup> (1989), somos da opinião de que o potencial patogênico inerente aos terceiros molares inclusos é exagerado. Conjugando desse pensamento, Eliasson et al.<sup>3</sup> (1989) salienta que o risco de seqüela patológica é aparentemente pequeno se nenhum sintoma for evidenciado na região do terceiro molar, e se existe espaço entre o terceiro molar incluso e o segundo molar adjacente.

## CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia empregada e com base nos resultados obtidos pode-se concluir que: a) foi verificada a associação de lesões visíveis clínica e/ou radiograficamente com terceiros molares inclusos e semi-inclusos; b) As lesões mais frequentes foram de origem infecciosa: pericoronarite, perda óssea interproximal e cárie dentária e,

c) O terceiro molar incluso não é potencialmente um agente patológico, porém o terceiro molar em semi-inclusão pode favorecer o desenvolvimento de lesões de origem infecciosa.

## ABSTRACT

*The aim of this study was to evaluate, by means of clinical and radiographical assessment, unerupted or partially erupted third molars, and its correlation with lesion presence. Fifty-seven patients treated at Maranhão School of Dentistry - Department of Oral Surgery were evaluated. The patients presented 85 unerupted or partially erupted third molars. Forty-three teeth presented were associated with pericoronitis (30,91%), alveolar bone loss (23,64%), tooth decay (16,36%), dental resorption (16,36%) or coronal radiolucency (12,73%). Sixty-five per cent of the teeth with lesions were partially erupted. According to Odds Ratio test, it was demonstrated that the partially erupted teeth presents about 3,294 times higher possibility to give rise to lesions than completely unerupted teeth. The difference between the groups was statistically significant ( $p=0,021$ ). It was concluded that the unerupted third molars are not potentially a pathologic agent. However, high possibility to lesion formation may occur when pathogenic microorganisms cause contamination around partially erupted teeth.*

## KEYWORDS

*Unerupted teeth; third molar*

Associação Brasileira de Odontologia  
Seção - Goiás  
B I B L I O T E C A



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- ADELSPERGER, J. et al. Early soft tissue pathoses associated with impacted third molars without pericoronal radiolucency. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v.89, n.4, p.402-406, Mar. 2000.
- 2- BEZERRA, R.F.C. Principais transtornos referentes a dentes inclusos apresentados pelos pacientes atendidos pela disciplina de Cirurgia Bucal II, na clínica II da Faculdade de Odontologia da UFMA, no período de dezembro de 1998 a dezembro de 1999. 1999.52p. Monografia (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luis.
- 3- ELLIASSON, S. et al. Pathological changes related to long-term impaction of third molars. A radiographic study. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, Copenhagen, v.18, n.44, p.210-212, Apr. 1989.
- 4- GLOSSER, J.W.; CAMPBELL, J.H. Pathologic change in soft tissues associated with radiographically normal third molar impactions. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.*, Edinburgh, v.37, n. 4, p.259-260, Aug.1999.
- 5- GRAZIANNI, M. Cirurgia de dentes inclusos. In: \_\_\_\_\_, *Cirurgia buco-maxilo-facial*. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. cap.12, p.173-197.
- 6- HATTAB, F.N.; JORDAN, I. Positional changes and eruption of impacted mandibular third molars in young adults. A radiographic 4-year follow-up study. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v.84, n.6, p.604-608, Dec.1997.
- 7- HATTAB, F.N. et al. Impaction status of third molars in Jordanian students. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v.79, n.1, p.24-29, Jan. 1995.
- 8- KNUTSSON, K. et al. Pathoses associated with mandibular third molars subjected to removal. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v.82, n.1, p.10-17, July 1996.
- 9- LINTONJUA, L. S. Pathologic changes associated with the angulation of impacted mandibular third molars. *J. Philipp. Dent. Assoc.*, Manila, v.49, n.1, p.14-19, June/Aug. 1997.
- 10- LOPES, F.F.; CUTRIM, M. C. F. N. Análise dos aspectos radiográficos e histopatológicos do folículo dentário de dentes inclusos. *Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco*, Recife, v.1, n.1, p.21-27, abr.1998.
- 11- LYSELL, L.; ROHLIN, M. A study of indications used for removal of the mandibular third molar. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, Copenhagen, v.17, n.1, p.161-164, Nov.1988.
- 12- MANGANARO, A. M. The likelihood of finding occult histopathology in routine third molar extractions. *Gen. Dent.*, Chicago, v.46, n.2, p.200-202, Mar./Apr.1998.
- 13- MARZOLA, C. *Retenção dental*. 2. ed. São Paulo: Pancat, 1995. 286p.
- 14- MEAD, S.V. Incidence of impacted teeth. *Int. J. Orthod.*, Appleton, v.16, p.885-890, 1930.
- 15- NEMCOVSKY, C. E. et al. Effect of non-erupted third molars on distal roots and supporting structures of approximal teeth. A radiographic survey of 202 cases. *J. Clin. Periodontol.*, Copenhagen, v.23, n.9, p. 810-815, Dec. 1996.
- 16- NITZAN, D. et al. Does an impacted tooth cause root resorption of adjacent one?. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.51, n.3, p.221-224, Mar.1981.
- 17- PETERSON, L. J. Rationale for removing impacted teeth: when to extract or not to extract. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.123, n.7,

p.198-204, July 1992.

18- PUNWUTIKORN, J. et al. Symptoms of unerupted mandibular third molars. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v.87, n.3, p.305-310, Mar.1999.

19- RABELO, L. R. S. Estudo clínico-radiográfico da prevalência das posições dos dentes inclusos. 1996. 28f. Monografia (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luis.

20- STANLEY, H.R. et al. Pathological sequelae of neglected impacted third molars. *J. Oral Pathol.*, v.17, n.3, p.113-117, Jan.1988.

21- STEPHENS, R.G. et al. The unerupted or impacted third molar - a critical appraisal of its pathologic potential. *J. Can. Dent. Assoc.*, Toronto, v.55, n.3, p.201-207, Mar.1989.

22- Van Der LINDEN, W. et al. Should impacted third molars be removed? A review of literature. *J. Dent. Assoc. S. Afr. Cape Town*, v.48, n.5, p.235-240, May 1993.

23- Van Der LINDEN, W. et al. Diseases and lesions associated with third molars. Review of 1001 cases. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v.79, n.2, p.142-145, Feb.1995.

24- VERRI, A. et al. Estado clínico-radiográfico dos dentes inclusos em 1000 indivíduos. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v.27, n.5, p.274-279, set./out.1973.

25- YAMAOKA, M. et al. Root resorption of mandibular second molar teeth associated with the presence of the third molars. *Aust. Dent. J.*, St. Leonards New South Wales, v.44, n.2, p.112-116, June, 1999.

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Mariana Carvalho Batista da Silva  
Rua dos Tucanos, quadra 01 - casa 05 - Renascença II - 65075-430 - São Luis - MA  
Telefax: (0xx98) 235 9231  
e-mail: mari@box.elo.com.br



**CLÍNICA DE  
ORTODONTIA MARTINS**  
Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares  
(adultos e crianças)

**Dr. Aldemiro Nunes Martins**  
ESPECIALISTA EM ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL - CRO 3905  
PROFESSOR CONVIDADO CURSO ORTODONTIA UFPR

Rua 15 nº 1738, Setor Marista - Goiânia - GO  
Telefax: (062) 281-8280 - E-mail: draldemiro@cultura.com.br



Implanta, Cirurgia Oral, Trauma de Face  
Cirurgia Ortognática, Cirurgia Maxilo-Facial, Periodontia

**Paulo Barbosa Andrade**

Prof. de cirurgia - FO - UFG  
CRO 2902 - Especialista - Pós Graduação

\*USP - Bauri - SP                      \*Cirurgia Maxilo Facial  
\*\*UNESP - Araraquara - SP            \*\*Periodontia

Rua 15 nº 858, St. Marista, 1º Qd. Abaixo da Net  
CEP: 74150-150, Goiânia, Goiás  
Fone: (062) 245-1295 / 281-7204 / 973-6837