

# XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil



## AVALIAÇÃO DA CORTICAL ÓSSEA DA MANDÍBULA EM INDIVÍDUOS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS E CONDIÇÕES DENTÁRIAS

Isabel C. , Gabriela G. da Silva, Leticia Gonzales, Cristiano Manoel, Larissa Lagos, Paulo H.F. Caria\* (orientador)

### Resumo

Estudos tem demonstraram que a largura da cortical da mandíbula apresenta relação com a densidade mineral óssea em locais que podem ser submetidos a fratura causada pela osteoporose. Este estudo comparou as medidas da largura da cortical da mandíbula em radiografias panorâmicas em uma amostra de homens e mulheres de diferentes faixas etárias e ss comparou com os parâmetros radiográficos de osteoporose descritos por Devlin et al. (2007).

**Palavras-chave:** Osteoporose, radiografia panorâmica, mandíbula, osso cortical

### Introdução

A expectativa de vida da população brasileira tem aumentado a níveis de países desenvolvidos. Com isso, doenças associadas ao envelhecimento têm preocupado a população e sistema de saúde. Estudos tem demonstraram que a largura da cortical da mandíbula apresenta relação com a densidade mineral óssea em locais que podem ser submetidos a fratura causada pela osteoporose. Comparar as medidas da largura da cortical da mandíbula em radiografias panorâmicas em uma amostra de homens e mulheres de diferentes faixas etárias e compará-las com os parâmetros radiográficos de osteoporose descritos por Devlin et al. (2007).

### Resultados e Discussão

A largura da cortical mandibular foi determinada em 200 radiografias panorâmicas pelo programa ImageJ em pacientes com idade ente 40 e 60 anos. As medidas foram realizadas em triplicata e bilateralmente em 3 locais distintos: base da mandíbula, abaixo do foram mental e no ângulo da mandíbula/ângulo gônioaco. O afinamento da cortical da mandíbula é mais comum ocorrer em mulheres, por volta dos 42,5 anos e acelera depois, por isso a pesquisa foi realizada nessa faixa etária. As medidas atingiram excelente índice de confiabilidade interexaminador (ICC: 96%). A análise de variância indicou diferenças da largura da cortical da mandíbula entre os homens e mulheres. Os homens apresentaram maiores valores (1,33mm ± 0,56) que as mulheres (1,06 ± 0,71), principalmente no lado direito (P <0,05). Houve diferença na morfologia do osso basal, entre os gêneros, nas 3 medidas realizadas, Houve também boa concordância entre os diagnósticos utilizando o lado esquerdo e o lado direito. Os resultados indicam boa confiabilidade dos dados analisados. A metodologia utilizada foi suficiente para a avaliação de sinais de osteoporose por meio da análise da cortical da mandibular em radiograifas panoramicas. As mulheres apresentaram menor espessura, conforme indica a literature, devido as perdas hormonais decorrentes do avançar da idade, enquanto os homens apresentarem menores valores, pois as perdas osseas nos homens, embora presentes, são menor evidentes.

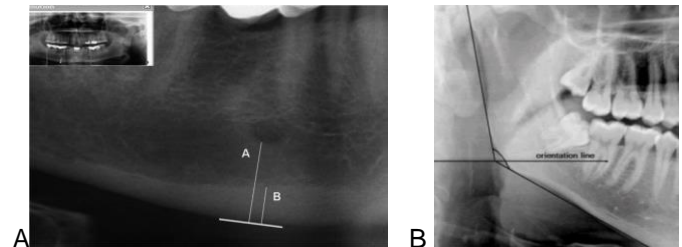


Figura A –Índices morfométricos definidos por Devlin et al. (2008) para avaliação das alterações mandibulares. Foram utilizados nesse estudo somente as medidas: A- medida linear da base da mandíbula, B- Medida linear da base da mandibular abaixo do foram mental. Figura B - Medida do ângulo da mandíbula/ângulo gônioaco.

Referencia	Medida	Média	Desvio-padrão	IC 96%	P
Homem	A	4,83	0,45	4,64-5,02	≤0,01
Mulher	A	3,55	0,22	3,32-3,71	
Delvim	A	4,55	0,34	3,61-5,03	

Referencia	Medida	Média	Desvio-padrão	IC 96%	P
Homem	B	3,86	0,51	(3,54-4,12)	≤0,01
Mulher	B	3,01	0,36	(2,98- 3,71)	
Delvim	B	3,52	0,39	(3,38-4,55)	

Referencia	Medida	Média	Desvio- drão	IC 96%	P
Homem	C	1,54	0,41	(1,33-1,75)	≤0,01
Mulher	C	1,23	0,34	(1,17- 1,36)	
Delvim	C	1,46	0,21	(1,28- 1,59)	

### Conclusões

As medidas lineares realizadas em radiografias panorâmicas podem indicar alterações indicativas de perda óssea, que auxiliam a busca, com exames complementares, de osteoporose.

### Agradecimentos

PRP - UNICAMP, CNPq, BANCO DO BRASIL

1. H. Devlin; K. Horner. *Osteoporosis International*. Mandibular Radiomorphometric Indices in the Diagnosis of Reduced Skeletal Bone Mineral Density. May 2002, Volume 13, Issue 5, pp 373–378.
2. . H. Devlin, et al. Diagnosing osteoporosis by using dental panoramic radiographs: The OSTEODENT Project. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007 Dec;104(6):821-8.