

**Vitor José Bazzo**

**Estudo comparativo das densidades dos ossos hamato,  
capitato e escafoíde, por meio de radiografias digitalizadas  
como um método para estimativa da idade óssea**

São Paulo

2007

**Vitor José Bazzo**

**Estudo comparativo das densidades dos ossos hamato,  
capitato e escafóide, por meio de radiografias digitalizadas  
como um método para estimativa da idade óssea**

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para concorrer ao título de Doutor pelo programa de Pós-graduação em Odontologia, Área de concentração em Diagnóstico Bucal (Sub-área de Radiologia).

Orientador: Prof. Assoc. Evângelo Tadeu Terra Ferreira

São Paulo

2007

Catálogo na Publicação  
Serviço de Documentação Odontológica  
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Bazzo, Vitor José

Estudo comparativo das densidades dos ossos hamato, capitato e escafóide, por meio de radiografias digitalizadas como um método para estimativa da idade óssea / Vitor José Bazzo – São Paulo, 2007.

124p. : fig., graf., tab., 30 cm.

Tese (Doutorado junto ao programa de Pós-graduação em Odontologia, Área de concentração em Diagnóstico Bucal - Sub-área de Radiologia) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

1. Radiografia de mão e punho - ossos do carpo - estudo densitométrico - idade óssea

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE E COMUNICADO AO AUTOR A REFERÊNCIA DA CITAÇÃO.

São Paulo, \_\_\_/\_\_\_/2007.

Assinatura:

e-mail: [bazzovj@terra.com.br](mailto:bazzovj@terra.com.br)

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Bazzo VJ. Estudo comparativo das densidades dos ossos hamato, capitato e escafoide, por meio de radiografias digitalizadas como um método para estimativa da idade óssea [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2007.

São Paulo, \_\_\_/\_\_\_/2007.

### Banca Examinadora

1. Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

2. Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

3. Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

4. Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

5. Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

## DEDICATÓRIA

A Deus Pai, Filho e Espírito Santo. Tudo com Ele, por Ele e para Ele.  
À Nossa Senhora de Guadalupe que me conduz pela mão.

À minha mulher Sueli pelo carinho e amor a mim ofertados e aos meus amados filhos João Vitor e Marina, pelos incontáveis momentos de alegria que me proporcionam diariamente.

Aos meus pais, João e Linira a quem aprendo amar com mais intensidade a cada dia.

Aos melhores irmãos que alguém pode ter, Glauco, Lincoln e Patrícia, minha gratidão.

À minha cunhada Eliana, meus sobrinhos Lucas e Beatriz e ao meu cunhado Maurício.

À minha tia Miryam, minha eterna gratidão.

## À Virgem de Guadalupe



*“Mãe do céu morena,  
Senhora da América Latina,  
de olhar e caridade tão divina,  
de cor igual a cor de tantas raças.  
Virgem tão serena,  
Senhora destes povos tão sofridos,  
patrona dos pequenos e oprimidos,  
derrama sobre nós as tuas graças!”*

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Assoc. **EVÂNGELO TADEU TERRA FERREIRA**, agradeço pela atenção a mim dispensada, pelos ensinamentos transmitidos e, sobretudo pelos exemplos de dedicação, dignos de um grande mestre que muito sabe e mesmo assim ensina com humilde e resignada atenção.

Ao Prof. Titular **JURANDYR PANELLA**, pelas oportunidades oferecidas, pela confiança em mim depositada e pela amizade cultivada nestes anos de convivência.

Aos professores da disciplina de Radiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, Profa. Assoc. **MARLENE FENYO SOEIRO DE MATOS PEREIRA**, Profa. Assoc. **EMIKO SAITO ARITA**, Prof. Assoc. **ISRAEL CHILVARQUER**, Profa. Assoc. **CLÁUDIO COSTA**, Prof. Assoc. **JEFFERSON XAVIER DE OLIVEIRA**, Prof. Assoc. **CLÁUDIO FRÓES DE FREITAS**, Prof. Assoc. **CÉSAR ÂNGELO LASCALA** e Prof. Assoc. **MARCELO DE GUSMÃO PARAÍSO CAVALCANTI**, pela saudável convivência e pelo aprendizado destes anos, a minha admiração e gratidão.

Aos grandes amigos Profa. Dra. **MARIA BERNADETE SASSO STUANI**, Prof. Msc. **REINALDO JOSÉ ANTÔNIO DE FARIA**, Prof. Dr. **EDISON CALIXTO DA FONSECA**, Dra. **ÁUREA LÚCIA ELIAS** e Prof. Msc. **RAPHAEL NAVARRO AQUILINO**, pelo incentivo e apoio durante estes anos de exercício da Odontologia.

Aos colegas de doutorado **MÁRIO SADDY**, **JORGE**, **VALÉRIA** e **PAULO RENATO**.

À secretária da disciplina de radiologia da FOU SP, Sra. **MARIA CECÍLIA FORTE MUNIZ**, pelo inestimável auxílio em diversas ocasiões e por sua simpatia e bom humor.

À Bibliotecária **VÂNIA MARTINS BUENO DE OLIVEIRA FUNARO**, pela orientação na normalização deste trabalho.

Agradeço a todos os professores e funcionários da **FOUSP**, pela boa vontade, paciência e competência com que sempre me atenderam.



Bazzo VJ. Estudo comparativo das densidades dos ossos hamato, capitato e escafoide, por meio de radiografias digitalizadas como um método para estimativa da idade óssea [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2007.

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar a densidade radiográfica de três ossos do carpo – capitato, escafoide e hamato, em pacientes do sexo masculino e do sexo feminino, com idades entre 7 e 18 anos, por meio de um programa gerenciador de imagens – *Adobe Photoshop* – 6.0<sup>®</sup>. **Métodos:** Leituras das intensidades de cinza de cada imagem selecionada em cada osso e obtenção de um histograma referente aos valores de número de pixels da imagem analisada, valor médio dos tons de cinza, mediana e o desvio padrão da área selecionada na digitalização e tratamento estatístico destes dados. **Resultados:** As comparações entre médias de densidades dos ossos analisados para o sexo masculino, não apresentou médias estatisticamente diferentes somente para a comparação capitato x hamato, enquanto no sexo feminino as comparações entre ossos se mostraram estatisticamente desiguais; a comparação entre média de densidade de cada osso e idade cronológica apresentou dependência significativa somente para o osso hamato no sexo masculino; a comparação entre as médias de densidade dos ossos para os sexos masculino e feminino, mostrou não existir diferenças estatisticamente significativas entre ambos considerando-se os três ossos analisados. **Conclusões:** Para o sexo masculino na amostra analisada, houve dependência somente entre a média de densidade dos ossos capitato e hamato, enquanto para o sexo feminino não houve correlação de dependência entre os três ossos analisados; a

comparação entre as densidades ósseas e a idade cronológica, indicou que somente o osso hamato apresenta grau de dependência significativo com a faixa etária no sexo masculino, enquanto no sexo feminino nenhum dos ossos apresentou grau de dependência significativo em relação à idade cronológica na amostra analisada; a densidade dos três ossos: hamato, capitato e escafoíde, não apresentam diferenças significativas quando comparadas entre sexo masculino e feminino na mesma faixa etária.

**Palavras-chave:** Radiografia de mão e punho, ossos do carpo, estudo densitométrico, idade óssea

## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

