

NOME DO MODELO:

Male Mouse (MM)

EQUIPE DE TRABALHO:Vagner Ferreira Cassola
Gabriela Hoff**PERÍODO DE DESENVOLVIMENTO:**

2005 –versão do modelo

DESCRIÇÃO:

Utilizando diferentes técnicas de segmentação, foi desenvolvido um modelo voxel com base em imagens de um rato winstar. As imagens foram adquiridas pelo Laboratório de Ciências Radiológicas da Universidade Estadual do rio de Janeiro. A espessura do corte seleciona foi de 1,0 mm e a dimensão do pixel (0,15 x 0,15) mm². O exame apresentou 71 imagens em cortes axiais.

O modelo final é constituído de 71 arquivos matriciais, contendo cada arquivo 470 colunas e 285 linhas, cujo volume do voxel é (0,15 x 0,15 x 1,0) mm³. O modelo apresenta quarenta e quatro estruturas anatômicas, diferenciadas através de índices de contraste e posição anatômica, cada uma referenciada por um índice inteiro natural. As estruturas anatômicas encontram-se dispostas na Tabela 1, juntamente com o volume, referentes a cada estrutura.

Tabela 1: Estruturas internas do modelo e seus respectivos volumes

| Identificação | Órgão/Tecido | Volume [cm ³] |
|---------------|--------------|------------------------------|
| | | 91.271 |
| 0 | Ar | |
| 1 | Pele | 8.560 |
| | | 97.967 |
| 2 | Tecido Mole | |
| 3 | Aorta | 0.011 |
| 4 | Coração | 1.960 |
| 5 | Pulmão | 7.025 |
| 6 | Medula | 0.210 |
| 7 | Ossos | 6.980 |

CRÉDITOS

Se for utilizar este modelo em sua publicação/trabalho, por favor, inclua a referência do site onde os arquivos estão dispostos, da seguinte forma:

C. Cassola and G. Hoff, GESiC Voxels Models: Male Mouse Phantom,
http://www.pucrs.br/fisica/gesic/index.php?url=modelos_voxel

REFERÊNCIAS

CUSTODIO, E ; AMORIM, A ; HOFF, G ; BALTHAR, M ; ALMEIDA, C. E. V . Simulação da distribuição de doses absorvidas pelo coração de rato tipo winstar, utilizando o código MCNP. In: XI Congresso Brasileiro de Física Médica, 2006, Ribeirão Preto. ANAIS XI CBFM, 2006.

Gabriela Hoff
Faculdade de Física da PUCRS
Av. Ipiranga 6681, Prédio 10 – sala 207
Partenon – Porto Alegre/RS
CEP: 90619-900
ghoff@pucrs.br