

Editorial

19 XVII Congresso Brasileiro de Física Médica

Edmario Antonio Guimarães Costa

Artigos Originais

21 Determinação de parâmetros de *Tongue and Groove* de colimadores de multilâminas

Determination of Tongue and Groove parameters for multileaf collimators

Aluísio Castro, Bihn Nguyen e Carlos E. de Almeida

25 Comparação entre Dispositivos Eletrônicos de Imagens Portais e matriz de câmaras de ionização para garantia da qualidade de radioterapia de intensidade modulada

Comparison between Electronic Portal imaging Devices and ion chamber matrix for intensity-modulated radiotherapy quality assurance

Thiago B. Silveira, Marília B. Lima e Luiz A. R. da Rosa

29 Espectros e deposição de dose em profundidade em *phantom* de mama de polimetilmetacrilato: obtenção experimental e por método de Monte Carlo

Spectra and depth-dose deposition in a polimetilmetacrilate breast phantom obtained by experimental and Monte Carlo method

Mariano G. David, Evandro J. Pires, Marcos A. Albuquerque, Luís A. Magalhães, Mario A. Bernal, José G. Peixoto, Carlos E. de Almeida e Carlos F. E. Alves

35 Avaliação do efeito de volume parcial na quantificação de atividade em imagens de PET/CT

Evaluation of the partial volume effect in the activity quantification in PET/CT images

Alexandre R. Krempser, Sílvia M. Velasques de Oliveira e Sérgio A. de Almeida

41 Caracterização de um detector planar de múltiplos fios para controle de qualidade diário de tratamentos com IMRT

Multi-wire detector characterization for daily quality control on IMRT

Vilma A. Ferrari, Érika Y. Watanabe, Gabriela R. Santos e Gisela Menegussi

45 Caracterização de um sistema eletrônico de aquisição de imagem portal para dosimetria em radioterapia

Characterization of an electronic system for Image acquisition portal to open field dosimetry

Gustavo L. Barbi, Harley F. Oliveira, Edenyse C. Bertucci, Leonardo L. Amaral e Leandro F. Borges

51 Calibração de diodos semicondutores para dosimetria *in vivo* em tratamentos de irradiação de corpo inteiro

Calibration of semiconductor diodes for *in vivo* dosimetry in total body irradiation treatments

Fernanda F. Oliveira, Leonardo L. Amaral, Alessandro M. Costa e Thomaz G. Netto

55 Comparação entre o cálculo da dose no $\text{XiO}^{\text{®}}$ e medidas dosimétricas em feixes de fótons com filtro virtual

Comparison between dose calculation in $\text{XiO}^{\text{®}}$ and dosimetric measurements in virtual wedge photon beams

Laila G. Almeida, Leonardo L. Amaral, Harley F. Oliveira e Ana F. Maia

61 Objeto de teste de baixo custo para radiologia computadorizada

Low cost phantom for computed radiology

Paulo Cesar B. Travassos, Fernando M. Augusto, Thalís L. A. Sant'Yves, Elicardo A. S. Gonçalves, Luís Alexandre G. Magalhães e Marina A. Botelho

65 Índice de qualidade em radiologia médica

Quality index in medical radiology

Paulo Cesar B. Travassos, Luís Alexandre G. Magalhães, Marcus V. Navarro, Gunter G. Drexler e Carlos E. de Almeida

69 Avaliação comparativa entre as propriedades de atenuação de blocos de concreto com hematita e blocos de concreto convencional

Comparative study of the shield of concrete blocks with hematite in relation to common concrete blocks

Paulo R. Costa, André A. Bürger, Veronica K. Naccache e Simão Priszkulnik

73 Verificação da blindagem construída para um acelerador do tipo Cíclotron

Verification of the shielding built for a Cyclotron accelerator

Heber S. Videira, Bruno M. Pássaro, Julia A. Gonzalez, Maria Inês C. C. Guimarães e Carlos A. Buchpiguel

77 Análise crítica do posicionamento de um sistema de monitoramento de acelerador Cíclotron

Critical analysis of the positioning of monitoring system of the cyclotron accelerator

Julia A. Gonzalez, Bruno M. Pássaro, Maria Inês C. C. Guimarães, Carlos A. Buchpiguel e Heber S. Videira

- 79 Desenvolvimento de um programa de controle de qualidade em ressonância magnética baseado nas recomendações do Colégio Americano de Radiologia**
Development of a magnetic resonance quality control program based on the American College of Radiology recommendations
Alexandre S. Capaverde, Cássio S. Moura e Ana Maria M. Silva
- 87 Obtenção de sementes de braquiterapia pelo processo de selagem com polímero**
Obtention of brachytherapy seeds by sealing process using polymer
Diogo Alberto P. D. Lana, Luiz Cláudio F. M. Garcia Carvalho, Wilmar B. Ferraz e Ana Maria M. Santos
- 91 Uso do MCNP para comparação das respostas de dose depositada nos TLD 100, TLD 600 e TLD 700 em campos de irradiação devido a fontes de Co e AmBe**
Use of MCNP to compare the response of dose deposited in the TLD 100, TLD 600 and TLD 700 in radiation fields due to Co and AmBe source
Tássio A. Cavallieri, Vinicius A. Castro e Paulo T. D. Siqueira
- 95 Avaliação de Amostras Termoluminescentes de BeO em Feixes Padrões de Radioterapia**
Evaluation of Thermoluminescent BeO Samples in Standard Radiotherapy Beams
Daniela P. Groppo, Jonas O. Silva e Linda V. E. Caldas
- 99 Uso do método *fuzzy c-means* para segmentação de imagens dermatoscópicas de lesões de pele**
Use of the c-means fuzzy method to skin lesion dermatoscopic image segmentation
Talita S. Coelho, Marco A. R. Fernandes , Hélio A. Miot e Hélio Yoriyaz
- 103 Aplicação de contornos ativos para a segmentação de nódulos em imagens de ultrassonografia da mama**
Application of active contours for nodules segmentation in breast ultrasound images
Karem D. Marcomini, Homero Schiabel e Luciana B. Verçosa
- 109 Síntese e caracterização bioinspirada de partículas superparamagnéticas**
Bioinspired synthesis and characterization of superparamagnetic particles
Vinicius F. Castro e Alvaro A. A. Queiroz