

## Sumário

---

### Editorial

- 33 Revisitando o XVIII Congresso Brasileiro de Física Médica (CBFM2013), VI Simpósio de Instrumentação e Imagens Médicas (SIIM) e o IX Congresso de Física Aplicada a Medicina (CONFIAM)**  
José Ricardo de A. Miranda, Ney Lemke e Diana Rodrigues de Pina

### Artigos Originais

- 35 Subsistema multiplataforma para controle de aquisição, visualização e organização de dados do Espectrômetro Digital de RM: ToRM Console**  
Multi-platform subsystem for controlling acquisition, visualization and data organization of an NMR Digital Spectrometer: ToRM Console  
Danilo M. D. D. da Silva, Daniel C. Pizetta, Guilherme M. Freire, Felipe B. Coelho, Gustavo V. Lourenço, Rodrigo R. M. Corrêa, Mateus J. Martins, Edson L. G. Vidoto e Alberto Tannús
- 41 Otimização do Contraste em ASL Multi-Fase**  
Contrast Optimization in Multiphase Arterial Spin Labeling  
Fernando F. Paiva, Bernd U. Foerster, André M. Paschoal, Fernanda Tovar-Moll e Jorge Moll
- 45 Verificação tridimensional pré-tratamento de radioterapia de intensidade modulada utilizando o software 3DVH™**  
Three-dimensional pre-treatment verification for intensity modulated radiotherapy using the 3DVH™ software  
Laís P. Martins, Thiago B. Silveira, Paulo L. Garcia, Cássia Trindade, Maíra R. Santos e Delano V. S. Batista
- 49 Redução de exposições médicas e ocupacionais pela otimização de procedimentos de trabalho em equipamento de fluoroscopia no Hospital Universitário de Santa Maria (RS)**  
Reduced medical and occupational exposures by optimizing working procedures in fluoroscopy equipment in the University Hospital of Santa Maria (RS)  
Guilherme L. Weis, Thiago V. Claus, Tadeu Baumhardt e Luiz A. Shuch
- 53 Avaliação de planejamentos de IMRT para tratamento de próstata utilizando energias de 6 MV e 15 MV**  
Evaluation of IMRT plans for prostate treatment using energies of 6 MV and 15 MV  
Lucas Francisco C. Guimarães, Murilo C. da Silva, Paula J. Silveira, Adriana A. Flosi e Karina W. Boccaletti
- 57 Comissionamento de IMRT – Aplicação do TG-119 da AAPM**  
IMRT Commissioning – Application of the AAPM's TG-119  
Caroline Zeppellini e Laura Furnari
- 61 O impacto financeiro da incorporação das técnicas de IMRT e RapidArc™ no cálculo de blindagem de um acelerador linear**  
The financial impact of the incorporation of IMRT and RapidArc™ techniques on shielding calculation of a linear accelerator  
Maíra R. Santos, Thiago B. Silveira, Paulo L. Garcia, Cássia Trindade, Laís P. Martins e Delano V. S. Batista
- 65 Comissionamento de um acelerador linear para realização da radioterapia em arco modulado volumetricamente**  
Commissioning of a linear accelerator to execute volumetric modulated arc therapy  
Leandro R. Gonçalves, Gabriela R. Santos, Gisela Menegussi, Marco A. Silva, Anderson M. Pássaro e Laura N. Rodrigues
- 71 Radioterapia durante a gravidez: aspectos físicos relevantes para segurança radiológica do feto**  
Radiation during pregnancy: physical aspects relevant to radiological safety of the fetus  
Marco A. R. Fernandes, Jessica Pasqueta, Isabela S. L. Branco, Luiza L. C. Meira e Humberto A. S. Morelli
- 75 SHIELD 1.0: desenvolvimento de um programa de cálculo de blindagem em radiodiagnóstico**  
SHIELD 1.0: development of a shielding calculator program in diagnostic radiology  
Rômulo R. Santos, Jéssica V. Real, Bárbara Q. Friedrich, Renata M. da Luz e Ana Maria Marques da Silva
- 79 Otimização de dose em exames de pacientes adultos em um serviço de tomografia computadorizada**  
Dose optimization in adult patients exams in a computerized tomography service  
Juliana Pimentel, Jerusa D. Finatto, Ana Paula P. Froner e Ana Maria Marques da Silva
- 81 Otimização de exames de extremidade para radiologia computadorizada**  
Extremity exams optimization for computed radiography  
Ana Luiza M. Pavan, Diana R. Pina, Allan Felipe F. Alves, Alexandre F. Velo e José Ricardo A. Miranda

- 85 Desenvolvimento de arquétipos de radiologia para registro eletrônico de saúde**  
Development of archetypes of radiology for electronic health record  
Tiago V. Araujo, Silvio R. Pires e Paulo B. Paiva
- 89 Reconstrução tridimensional e registro de imagens de equimoses dos membros inferiores**  
Three-dimensional reconstruction and image registration of ecchymoses of the lower limbs  
Ricardo L. Thomaz, Ana C. L. Tannús, Ana C. Patrocínio, Miguel T. Jorge, João M. Tannús Filho e Alcimar B. Soares
- 93 Detecção de nódulos mamários em imagens de simuladores ultrassonográfico e mamográfico**  
Breast nodules detection in images of ultrasonographic and mammographic simulators  
Karem D. Marcomini, Homero Schiabel e Antonio Adilton O. Carneiro
- 99 Cálculo da transmitância visível e semafórica com função de ponderação alternativa**  
Calculation of visible and traffic light transmittance with alternative weighting function  
Marcio M. Mello e Liliane Ventura
- 105 Biosusceptometria de Corrente Alternada para avaliar a motilidade gástrica de ratos após fundectomy**  
Alternate Current biosusceptometry to evaluate the gastric motility of rats after fundectomy  
Marcos F. F. Calabresi, Juliana F. Matos, Gustavo M. Moretto, Caio C. Quini, José R. V. Graça e José R. A. Miranda
- 109 Medidas quantitativas de viscosidade e elasticidade utilizando a técnica de vibromagnetoacustografia**  
Quantitative measurement of viscosity and elasticity using the vibromagnetoacoustography technique  
Thiago W. J. Almeida, Diego Ronaldo T. Sampaio, Theo Z. Pavan e Antônio Adilton O. Carneiro
- 113 Estudos estruturais da formação oligomérica da crotoxina e seus complexos**  
Structural studies of the oligomeric formation crot toxin and their complexes  
Humberto A. S. Morelli, Carlos A. H. Fernandes, Ângelo J. Magro, Marcos R. M. Fontes, Renata N. Bicev, Cristiano L. P. de Oliveira, Marina B. Barioni, Amando S. Ito e Roberto M. Fernandez
- 117 Estudo da redução nos limites de detecção de detectores de traços utilizados na medida da taxa de reação  $B(n,\alpha)Li$  através de experimentos de annealing e ataque químico**  
Study of the reduction in detection limits of track detectors used for  $10B(n,\alpha)7Li$  reaction rate measure through annealing and chemical etching experiments  
Herminiane L. Vasconcellos, Bárbara Smilgys, Vinicius A. Castro e Sandro Guedes