**AVALIAÇÃO DE CARTAS TÉCNICAS DE APARELHOS DE RAIOS X NO CENTRO DE IMAGEM DO HPP**

Camila Aparecida de Mello Buzzatto, Hugo Reuters Schelin, Adriano Legnani, Danielle Cristine Narloch

FPP, IPPP, UTFPR Dafis

**RESUMO**

A radiografia computadorizada é um exame relativamente simples, mas quando tem de ser realizado em crianças, se torna quase que um desafio, pois elas se movimentam muito e ficam inquietas, tornando-se difícil para o técnico posicionar a criança e emitir a quantidade “mais correta” de radiação, que deveria ter a menor quantidade de dose emitida, mas o suficiente para uma imagem de boa qualidade, que é conhecido como “princípio ALARA” (As Low As Reasonably Achievable). Através da análise da situação, notou-se a necessidade de uma padronização das técnicas, através de cartas técnicas, que foram realizadas no período de novembro de 2009 e março de 2010, pela aluna do curso de graduação em Tecnologia de Radiologia (UTFPR) Danielle Cristine Narloch. Os dados coletados por ela na época são a base dos objetos de estudo nesse trabalho. A carta técnica é um documento composto por parâmetros técnicos adequados para cada região anatômica que será exposta nos exames radiológicos. Esses parâmetros são referentes à tensão (kVp), à corrente (mA), ao tempo de exposição (ms) e a distância fonte-receptor (DFR). A validação das cartas técnicas realizadas resultarão em diversos benefícios para o HPP, como a redução de gastos gerados por repetições de exames desnecessários ou também por técnicas inadequadas que podem levar a repetições, diminuir as variações das imagens, fazendo com que mantenham aproximadamente o mesmo padrão, consequentemente diminuindo a dose de radiação aplicada e com isso diminuindo riscos de saúde dos pacientes e também dos técnicos e outras pessoas expostas no setor (CARROLL, 2003, VOS, 1995, e Portaria 453/98). Os resultados dessa pesquisa são parciais, pois o trabalho ainda está em andamento. Até o momento, pode-se perceber a necessidade de rever a carta que foi realizada, utilizando as técnicas obtidas na literatura e realizar uma comparação entre elas. A técnica que melhor se encaixar no princípio ALARA, será melhor estudada para posteriormente ser aplicada ao setor.

**PALAVRAS CHAVES:** carta técnica, radiografia pediátrica, clinic protocol x-ray, pediatric radiography e radiography exposure index standard.

**REFERÊNCIAS**

BONTRAGER, Kenneth L.; LAMPIGNANO, John P. **Tratado de Posicionamento**

**Radiográfico e Anatomia Associada.** 6. ed. Rio de Janeiro: Mosby, 2005.

BUSHONG, Stewart C. **Radiologic Science for Technologists**,Physics, Biology, and Protection. 10 ed. St Louis: Elsevier Mosby, 2013.

CARROLL, Quinn B. **Fuchs's Radiographic Exposure and Quality Control.** 8. ed.

United States of America: Thomas Books, 2008.

EUROPEAN COMISSION. **European Guidelines on Quality Criteria for Diagnostic Radiographic Images in Paediatrics**. Disponível em: <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp5-euratom/docs/eur16261.pdf>

JAKUBIAK, Rosangela Requi *et al*. **PROTOCOLOS PARA A REALIZAÇÃO DE RADIOGRAFIAS**. Disponível em: <http://www.rb.org.br/detalhe\_artigo.asp?id=2138&idioma=Portugues>. Acesso em: 20 mar. 2015.

JOHNSON, Karl J., BACHE, E. **Imaging in Pediatric Skeletal Trauma**: Techniques and Applications. 1 ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008.

LUNELLI, Neuri Antonio *et al* . **Avaliação da dose ocupacional e de pacientes adultos em procedimentos de angiografia cerebral**.Radiol Bras,  São Paulo ,  v. 46, n. 6, p. 351-357, Dec.  2013 .   Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0100-39842013000600351&lng=en&nrm=iso>

NARLOCH, Danielle Cristine. **Cartas Técnicas para Radiologia Pediátrica**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Radiologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Orientador: Rosangela Requi Jakubiak.

PRETORIUS, E. Scott. **Segredos em radiologia.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SEIBERT, J.A., MORIN R.L., **The standardized exposure index for digital radiography: An opportunity for optimization of radiation dose to the pediatric population**. Pediatr Radiol. 2011;41:573–81. Acesso em 07 de fevereiro de 2015.

VOS, Dianne C. De. **Basic Principles of Radiographic Exposure.** 2. ed. USA:

Willians & Wilkins, 1995.