



08/12/2021

Metodologia de gestão da informação no controle de exposição em exames de tomografia computadorizadaFreitas, G.R.^{1,2}; Daruich de Souza, C.¹¹ Mestrado Profissional em Tecnologia das Radiações em Ciências da Saúde- Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN - CNEN,² Hospital Regional de Cotia gustavo@ricofreitas.com

Muitos hospitais brasileiros, a tomografia computadorizada (TC) é o equipamento utilizado para diagnóstico por imagem com maior poder de ionização. Sistemas para monitoramento e gerenciamento de informações não são obrigatórios e o alto valor monetário para aquisição de 'softwares' e treinamento faz com que a dose recebida pelo paciente não seja investigada na maioria das vezes. Com isso, existe uma maior probabilidade de exposições desnecessárias ou até proporcionar danos decorrentes de exposições a radiação ionizante (STRAUSS et al., 2019). Esses danos podem ocorrer por causa de exames realizados fora de protocolo, mal indicados, repetição em intervalos curtos de tempo e falhas operacionais em decorrência imperícia, falta de atualização e treinamento dos profissionais envolvidos. Organizações internacionais como *Image Gently* e *Latin Safe*, promovem todo ano campanhas de conscientização para redução e controle da dose de exposição de pacientes submetidos a exames de diagnóstico por imagem que utilizam radiação ionizante, sendo o controle e/ou monitoramento um dos pilares para prevenção e redução da exposição de pacientes a radiação ionizante para fins médicos. O presente trabalho desenvolveu uma metodologia de baixo custo, utilizando ferramentas gratuitas para armazenamento e avaliação dos DICOM-*Structured Report* (DICOM-SR) e interpretação desses dados, podendo se tornar um recurso economicamente viável para todos os serviços de diagnóstico por imagem do Sistema Único de Saúde (SUS). Foram analisados 13734 exames de 9911 pacientes no período de setembro de 2019 a agosto de 2021, divididos em grupos de acordo com sua faixa etária. O programa foi utilizado especialmente para otimização do protocolo de TC de Crânio, o que proporcionou uma redução de 11,7% no primeiro ano de treinamento.



WORKSHOP

*Do Mestrado Profissional em Tecnologia
das Radiações em Ciências da Saúde*

IPEN - CNEN

08/12/2021

O novo sistema proporciona gratuitamente e de maneira simples o monitoramento da quantidade de tomografias e da dose recebida em comparação com os protocolos que, por sua vez, resultarão em recomendações clínicas de melhora de procedimentos e treinamentos.

Palavras-chave: Controle Dosimétrico, Gestão da Informação, Tomografia Computadorizada.

Referências:

STRAUSS, K. J. et al. ORIGINAL RESEARCH • PEDIATRIC IMAGING Radiation Dose for Pediatric CT: Comparison of Pediatric versus Adult Imaging Facilities • Content code. **Radiology**, p. 291, 2019.

Agradecimentos: FAPESP proc nº XX, CNPq proc nº YY, IAEA proc nº XXXX, etc.