

Tema : Levantamento Radiométrico para dois Tipos de Carrocerias em Inspeção de Segurança em Portos

Alunos: Lázaro de Sousa Fidélis e Marlylton de Carvalho Rebouças

Orientador : Samuel Queiroz Pelegrineli

Resumo: Este trabalho consiste em levantamento radiométrico para dois tipos de carroceria em inspeção de segurança em portos, realizado em escâneres de container tipo fixo, que através do uso de acelerador de linear (LINAC), conseguimos obter energia suficiente para produzir imagens internas de cargas e contêineres, ganhando mais eficácia, diminuição de tempo em uma possível fiscalização. O objetivo deste trabalho foi avaliar a variação de leitura para taxa de exposição conforme o uso de caminhões com carrocerias de metal e de lonas para inspeção em portos. O estudo foi realizado na cidade de Fortaleza, este estudo é uma pesquisa do tipo de campo, que pretende analisar informações de levantamento radiométrico registrado em um mês, obtidas através de equipamentos detector de radiação do tipo fluck, modelo fluck biomedical, número de série 0026/1014 de calibração em laboratório especializado testado e aferido pela equipe, com a fonte teste de atividade 419,471KBq. Sendo este usado nos momentos de emissão de radiação ionizante para gerar imagens internas em cargas. Concluímos que o índice de radiação ionizante espalhada é mais frequente em carroceria de metal do que em carroceria de lona, este fato acontece devido a variação dos pontos críticos considerados pela equipe de radioproteção, esses resultados demonstram que todos os métodos estão de acordo com as normas de radioproteção estabelecidas, no entanto esses resultados vem mostrar a importância do levantamento radiométrico em portos, portanto esse estudo serve de base para futuros levantamentos nos portos em todo Brasil, para que haja conformidade de levantamento radiométrico em portos.

Palavras-chave: levantamento radiométrico, linac, radioproteção