



RAIOS-X- UTILIDADES, BENEFÍCIOS E RISCOS PELA EXPOSIÇÃO ACENTUADA

PEREIRA, Marizete dos Santos¹; SILVA, Camila Cordeiro¹; SILVA, Thalita Thaila Oliveira¹; ALMEIDA, Alessandra Souza¹; MELICIANO, Natasha Verdasca¹; COLATRELI, Olavo Pinhatti¹.

¹ Universidade Federal do Amazonas (UFAM), *Campus Coari*, Coari – AM

marizete.pereira161@gmail.com; olavopc@hotmail.com

O presente trabalho científico tem o intuito de avaliar os conhecimentos sobre raios-X dos estudantes de Ensino Médio e conscientizá-los sobre os riscos da exposição acentuada a este tipo de radiação, comumente utilizada em análises clínicas de diagnóstico por imagem. Através desses exames, é possível identificar problemas ósseos e a presença de corpos estranhos sem a necessidade de procedimentos cirúrgicos e invasivos. Adicionalmente, os raios-X também possuem inúmeras utilizações de interesse humano como: estudos científicos de cristalização de matérias (cristalografia), scanners para segurança de aeroportos, na indústria metalúrgica para detecção de minúsculos defeitos ou fissuras em peças, entre outros. No campo da saúde, está relacionada a análises clínicas como radiografia, tomografia e a mamografia e no tratamento por radioterapia. Apesar dos benefícios da utilização desse tipo de radiação, ela se trata de uma radiação ionizante, podendo alterar a composição/equilíbrio químico de certas substâncias ou moléculas, sendo especialmente danoso ao material genético da célula. O exame radiológico, por raio-X, atualmente é um dos poucos recursos tecnológicos de diagnóstico por imagem disponíveis em cidades no interior do Amazonas com poucos recursos e seu mau uso traz riscos à saúde de adultos, crianças e gestantes. Há relatos clínicos de pacientes que, desconhecendo destes riscos, solicitam o exame radiográfico por motivos triviais, como por exemplo, para verificar o estágio de crescimento de jovens. Com o objetivo de conscientizar jovens e torná-los disseminadores de tais conhecimentos, o tema foi trabalhado com um total de 96 alunos do 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Tempo Integral Professor Manuel Vicente Ferreira Lima-CETI, Coari-AM. Para isso, inicialmente foi aplicado um questionário para avaliação dos conhecimentos prévios e opiniões sobre esse assunto. Em seguida, deu-se início a palestra expositiva e distribuição de folders sobre as propriedades, benefícios e riscos da exposição acentuada aos raios X. Posteriormente, foi aplicado um segundo questionário para avaliar os conhecimentos obtidos através da apresentação. Através do primeiro questionário observou-se que 91% dos alunos já ouviram falar de raios X e que 65% já foram expostos a este tipo de radiação. Tais dados demonstram como o termo e seu uso é disseminado entre a população. Ainda assim, 19% dos alunos acreditavam não haver limites de segurança de exposição e que 39% não acreditavam haver risco maior de efeitos colaterais aos fetos de mulheres gestantes, informações importantes a serem disseminadas à população em geral. No segundo questionário, aplicado após a palestra, observou-se que 98% dos alunos souberam responder questões específicas sobre o tema, demonstrando o devido interesse e atenção ao tema durante o desenvolvimento do projeto. Aproximadamente 82% dos alunos assimilaram a informação sobre a existência de um limite seguro para exposição aos raios X, estando cientes também que, apesar dos riscos, os raios X tem utilizações importantes na área da saúde, segurança ou ciência. Dessa maneira a presente intervenção teve sua importância para acessar o nível de conhecimento dos estudantes sobre o tema, agregando conhecimento e esclarecendo dúvidas existentes, auxiliando assim na conscientização da população, evitando riscos e gastos desnecessários e aumentar a cobrança dos órgãos públicos responsáveis por equipamentos de proteção.

Palavras-chave: Radiação; conscientização; saúde pública.

Área de concentração: Educação e Ensino