

DOI: <https://doi.org/10.29184/anaisscfmc.v32024p20>

Avaliação dosimétrica de radioatividade na areia da praia de Atafona, São João da Barra, RJ

Paula da Silva Valério do Amaral, Silvia Menezes de Faria Pereira

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo verificar a radioatividade da areia da praia de Atafona, São João da Barra, um importante local turístico na região litorânea do Brasil, no interior do estado do Rio de Janeiro. A radioatividade advém dos elementos radioativos presentes na areia, que é chamada de monazítica. Foram coletadas amostras para medir a radioatividade, medida em microsieverts por hora ($\mu\text{Sv/h}$), utilizando o contador de Geiger. As análises ocorreram nos meses de outubro e novembro de 2023, em três pontos da praia, utilizando frascos de 50, 500 e 1000 ml. O contador Geiger revelou a presença de radiação ionizante nas amostras dos frascos com o volume de 500ml e 1000ml coletados na parte da praia em direção a rua Júlio de Souza, ponto C, com os respectivos valores: 1,34 $\mu\text{Sv/h}$ e 2,78 $\mu\text{Sv/h}$. A amostra de 50 ml do ponto C foi utilizada para a detecção dos elementos químicos presentes na areia monazítica, como o Tório (Th), através da análise de Fluorescência de Raios X (FRX). Com base nos resultados obtidos, recomenda-se a continuidade das pesquisas, visando o monitoramento constante da radioatividade nesta praia, assim como, os elementos radioativos presentes na areia monazítica e seus possíveis efeitos benéficos.

Palavras-chave: Areia Monazítica. Contador de Geiger. Radioatividade.