

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CEREBRAL DE RATOS SOB AÇÃO DO EXTRATO DE *Rosmarinus officinalis* EM ANIMAIS EXPOSTOS A RADIÇÃO IONIZANTE GAMA DO COBALTO-60

**Cláudio Henrique Rodrigues da Silva; Jonas Sérgio de Oliveira Filho; Isvânia
Maria Serafim Lopes**

A Biofísica sempre está na procura de produtos naturais que apresentem atividade radioprotetora. O projeto utiliza o *Rosmarinus officinalis*, conhecido popularmente como alecrim, testando sua propriedade para neuroproteção. Já se é conhecido seu potencial antioxidante, o que pode nos dar uma direção para o projeto. O objetivo do projeto é esclarecer as diversas atividades realizadas ao longo do projeto, que visa avaliar a atividade cerebral de ratos expostos a radiação ionizante do Cobalto-60, quando tratados com o extrato do alecrim, e estudar sua ação radioprotetora. Também inclui mostrar os métodos e resultados obtidos a partir dos experimentos, e o retorno para a sociedade. Entre as atividades, foi feito o levantamento bibliográfico, que foi essencial para o andamento do projeto, a preparação dos extratos aquoso e hidroalcoólico, que foram essenciais para a análise fitoquímica dos extratos, afim de tomar conhecimento de seus compostos. Na análise fitoquímica foram encontrados taninos, flavonóides, terpenóides e antraquinonas no extrato hidroalcoólico do *Rosmarinus officinalis*. Em trabalho realizado por Cordeiro et al. (2006), que coletou espécies vegetais do Horto de Plantas Medicinais e Tóxicas no Campus de Araraquara da FCF/UNESP, e avaliou também o extrato hidroalcoólico, foram encontrados apenas taninos e flavonoides. Ou seja, um número inferior de compostos, quando comparado com o presente trabalho. Esta diferença pode ser devido a localidade onde foi coletada a amostra, demonstrando a importância de uma avaliação fitoterápica, sempre que se utilizar um produto natural obtido de regiões distintas. Os ratos para o procedimento, da linhagem Wistar, alocados em ambiente climatizado, sob ciclo escuro 12h/12h, com ração e água ad libitum, foram divididos em dois grupos para realizar o Eletroencefalograma (EEG), quando irradiados e tratados com o extrato. Foi realizado inicialmente o EEG do Grupo 1, que foi tratado, durante 7 dias com o extrato aquoso do *Rosmarinus officinalis*. Vinte e quatro horas após o tratamento com o extrato, esse grupo foi submetido novamente ao EEG, e 48 horas após, os mesmos foram irradiados na região da cabeça, utilizando-se uma fonte de cobalto 60, aplicando uma dose de 18 Gy, e finalmente 48 horas depois foi feito um novo registro. Com o Grupo 2 foi realizado inicialmente o EEG, em seguida eles foram irradiados com fonte de cobalto 60, com dose de 18 Gy, na região da cabeça, 48 horas após foi realizado o registro com EEG, e após registro foi iniciado o tratamento como extrato aquoso do *Rosmarinus officinalis* durante 7 dias, e ao final do tratamento foi realizado um novo registro. Embora não significativo, os resultados no EEG pressupõe uma ação neuroradioprotetora quando o tratamento ocorre exposição a radiação. Se faz necessário aumentar o número de animais, afim de indicar o *Rosmarinus officinalis* como alternativa a exposições acidentais a radiação. Paralelo ao projeto, aconteceu reuniões, onde eram há a discussão de artigos e apresentações relacionadas aos projetos realizados, e manutenções periódicas do biotério, afim de realizar a troca de gaiolas e de maravalha, e prover água e ração aos animais, prevendo que más condições não fossem uma influência no processo.

Palavras-chave: biofísica; extrato; radioproteção

