

ESTABELECIMENTO DO TESTE DO COMETA EM HEMÓCITOS DE *Biomphalaria glabrata* (SAY, 1818).

Vanessa Siqueira Grazeffe¹, Toshie Kawano¹ (Orientadora), Tallarico LF¹, Murasaki NH¹, Suzuki MF², Okazaki K², Kawano T¹, Pereira CAB³ e Nakano E¹

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

¹Lab. de Parasitologia, Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500 – Butantan, CEP. 05503-900, São Paulo/SP, Brasil;

²Centro de Biologia Molecular, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, Brasil;

³Departamento de Estatística, Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

e-mail vgrazeffe@butantan.gov.br

O teste do cometa é um método desenvolvido para detectar quebras no DNA. Os fragmentos do DNA danificado apresentam peso molecular baixo, na eletroforese eles migram primeiro em relação às partes mais pesadas, adquirindo o aspecto geral de um cometa. É um teste promissor para estudos sobre genotoxicidade, reparo de DNA, monitoramento ambiental e humano. O presente trabalho teve como objetivo padronizar o teste do cometa em hemócitos de *Biomphalaria glabrata*. Para tanto, foi utilizada uma mistura de hemolinfa de caramujos da espécie *Biomphalaria glabrata* selvagens expostos à radiação de gama Co-60 (12,5; 25; 50 e 100Gy) e agarose de baixo ponto de fusão. Em seguida, a mistura foi depositada sobre lâmina preparada com agarose de ponto de fusão normal. As células foram lisadas por 16 horas, depois expostas a um tampão alcalino (pH>13) por 30 minutos. Após a eletroforese, as lâminas foram neutralizadas com solução Tris, em seguida, coradas com brometo de etídio e analisadas em microscópio de fluorescência. Os resultados obtidos mostraram que no grupo controle não houve formação de cometa, já os grupos expostos à radiação tiveram cometas de vários tamanhos e células que sofreram apoptose. Concluindo, quanto maior a dose da radiação, maior o dano provocado. As doses de 50 e 100 Gy resultaram em efeito citotóxico, com uma frequência alta de células apoptóticas. Os resultados obtidos confirmaram a sensibilidade e capacidade desse ensaio em detectar os efeitos deletérios causados pela radiação gama Co-60.

Suporte Financeiro: Instituto Butantan
PPG- CCD - SES/SP