

PADRONIZAÇÃO DE CULTURAS CELULARES PARA ENSAIOS DE CITOTOXICIDADE (APOIO CNPq)

Aluna: Maria Fernanda dos Santos Rossi Jorge

Escola: Escola Estadual Rui Bloem

Orientadora: Profa. Dra. Elizabeth Cristina Perez Hurtado

Curso: Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Patologia Ambiental e Experimental

Campus: Indianópolis

A cultura celular é uma ferramenta de grande utilidade, tanto em laboratórios de pesquisa como de diagnóstico, que permite avaliar a fisiologia e bioquímica celular em condições controladas (*in vitro*), tentando mimetizar condições *in vivo*. Considerando que a determinação da viabilidade celular é crítica para avaliar os efeitos de tratamentos, o objetivo do presente trabalho foi padronizar culturas celulares para realização de ensaios de citotoxicidade. Para isto, células de adenocarcinoma mamário 4T1 foram cultivadas em placas de 96 poços, em três concentrações diferentes (2,5; 5,0 e 10 x10³) com meio completo (R10), contendo ou não 1% de triton. Após 24, 48 e 72 horas de cultura, células aderentes foram coletadas ou submetidas à coloração na placa com cristal violeta para quantificação celular pelo método de exclusão de *trypan blue* ou ensaio colorimétrico para avaliação da viabilidade, respectivamente. Análises dos resultados obtidos em ambos os testes mostraram que a concentração de 2,5 x 10³ células por poço, apresenta maior estabilidade e reprodutibilidade nos ensaios utilizados. Já a comparação entre os testes, mostraram resultados semelhantes com boa reprodutibilidade. Em conjunto, os dados apresentados no presente trabalho mostram que para ensaios de citotoxicidade até 72 horas, em placas de 96 poços, a concentração celular por poço deve ser de 2,5 x10³ células. Para eleição do teste entre os dois ensaios avaliados, o cristal violeta apresenta maiores vantagens do que a quantificação celular por exclusão com *trypan blue* por ser de fácil execução em ensaios com número de amostras superiores a dez.