

AVALIAÇÃO DE MORTE CELULAR POR APOPTOSE EM CÉLULAS DA LEUCEMIA HUMANA INDUZIDA POR TAXOL

UNIP

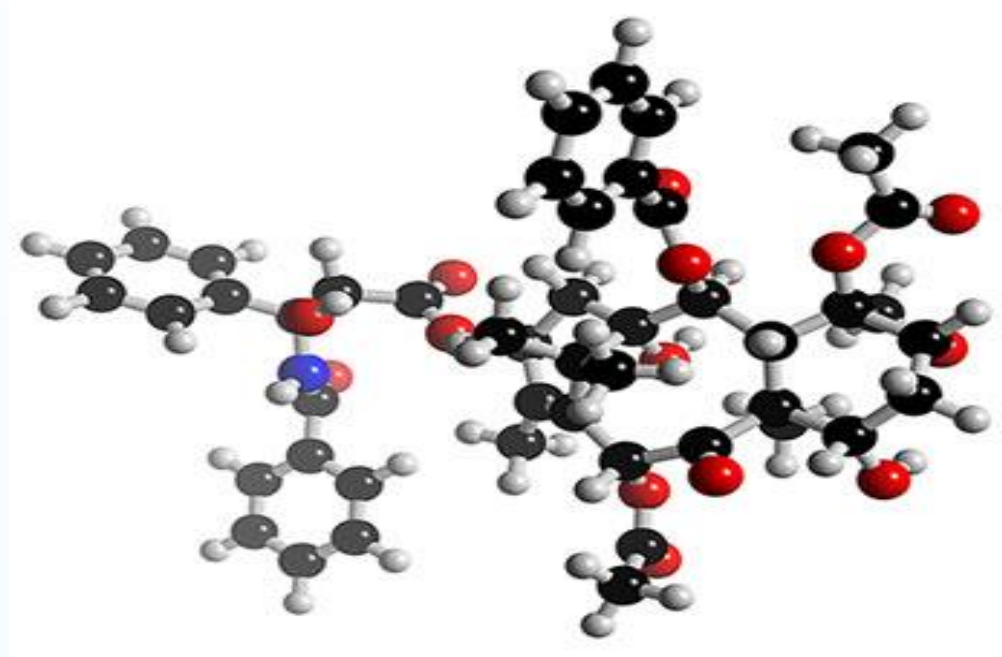
UNIVERSIDADE PAULISTA

Viviane Ap. Queiroz^{1,2}; Lucas Frungillo¹; Maristella C. Anazetti^{2,3}; Patrícia S. Melo^{1,3}

1. Lab. De Cultura de Células e Biofármacos, Departamento de Bioquímica, IB-unicamp; 2. UNIP - Universidade Paulista; 3. METROCAMP - Faculdades Metropolitanas de Campinas

Palavras-Chave: Apoptose - Leucemia - Taxol®.

Introdução



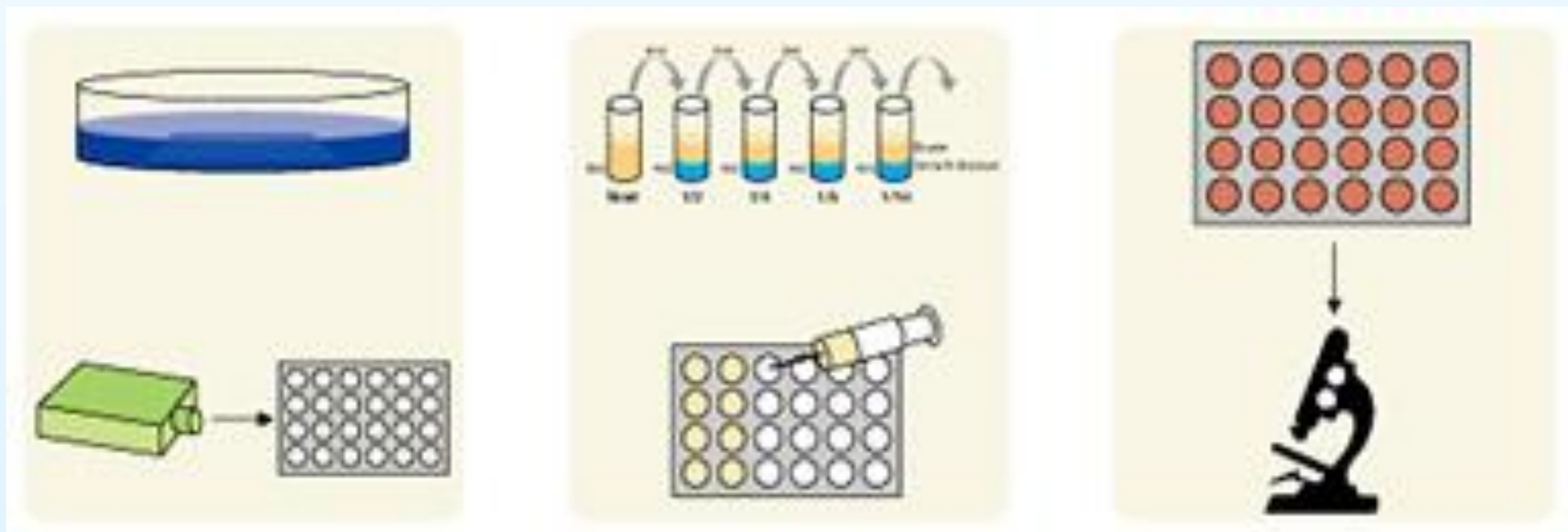
Taxol® (Paclitaxel)

A leucemogênese é caracterizada por anomalias na proliferação e diferenciação, resultando em bloqueio de expansão clonal e maturação de células leucêmicas (Uzunoglu et al., 1999). O presente trabalho avaliou os efeitos citotóxicos do Taxol® nas linhagens HL60, K562 e U937 e indução de morte por apoptose na linhagem HL60.

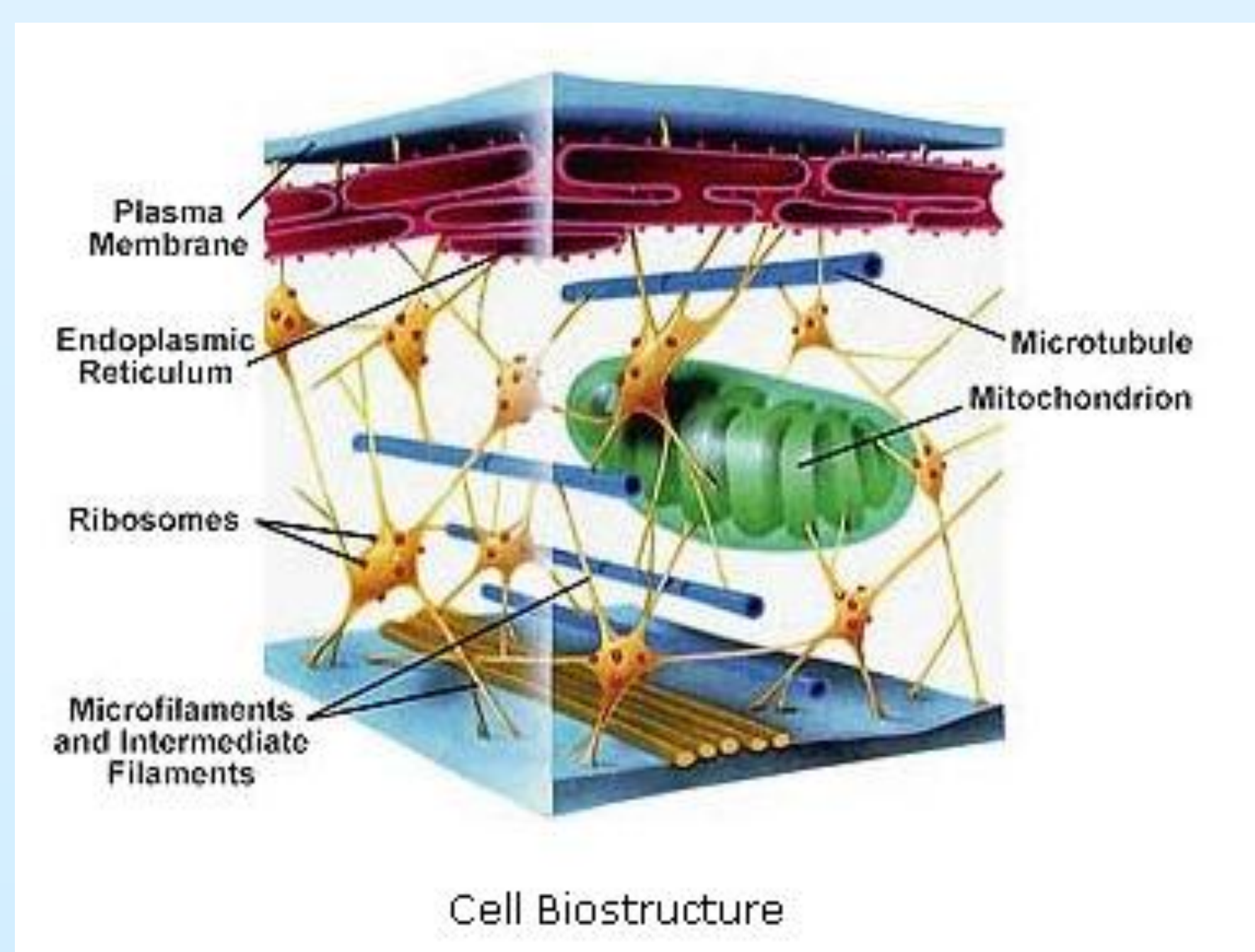
Material e Métodos

❖ **Cultura de células leucêmicas** - As células HL60, U937 e K562 foram cultivadas em suspensão no meio de cultura RPMI 1640 contendo 10% de BFS e 100 U / ml de penicilina.

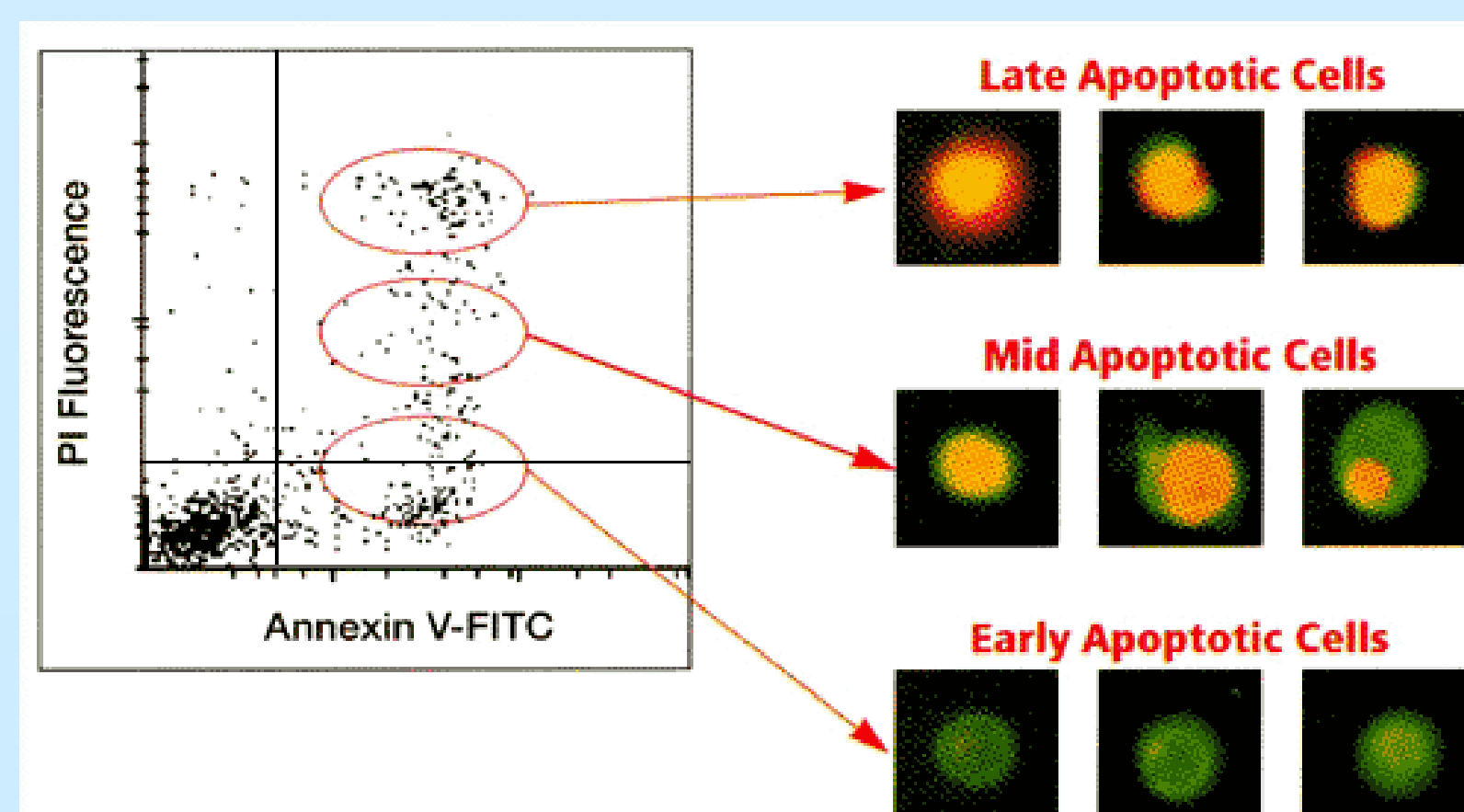
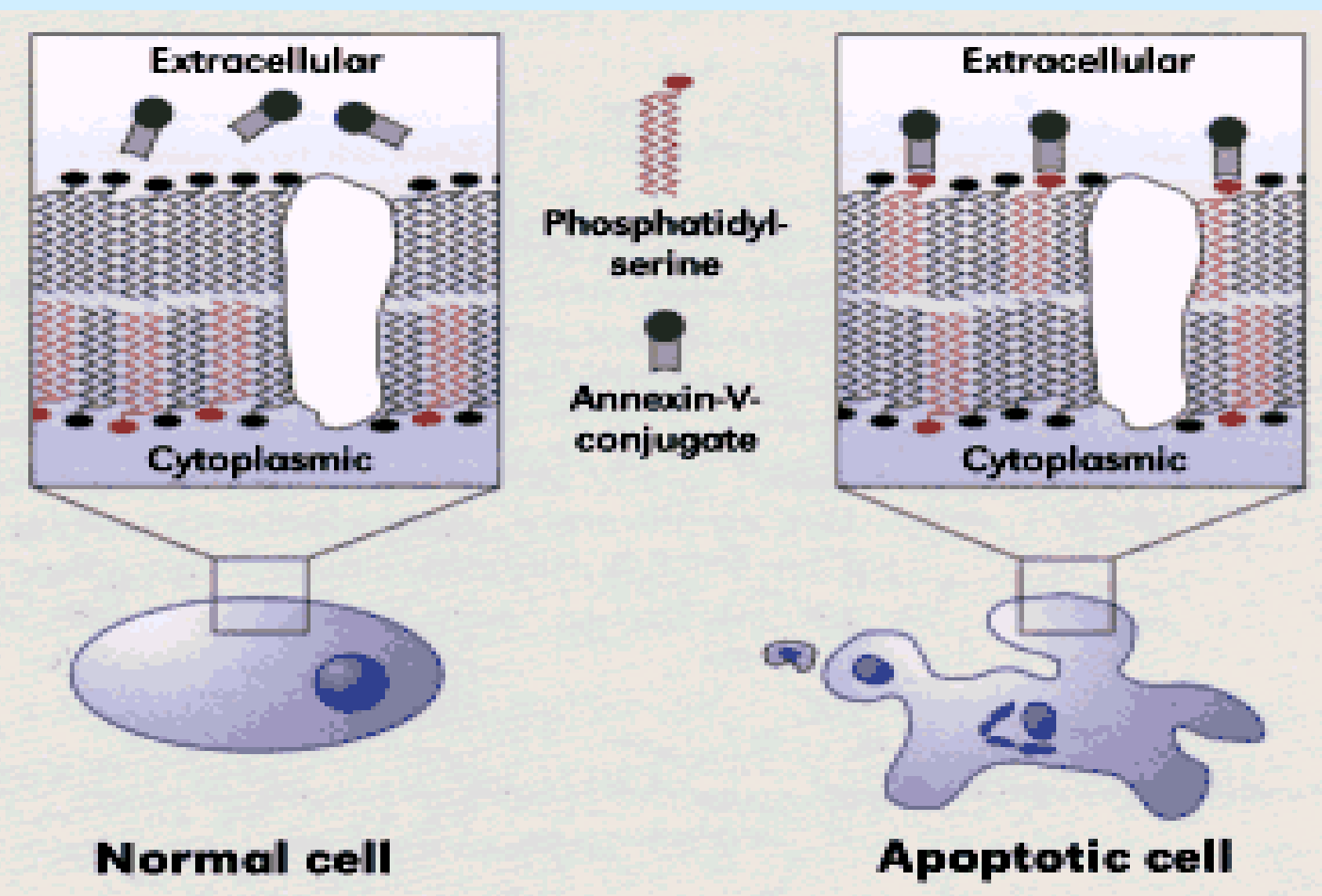
❖ **Tratamento de células leucêmicas** - As células foram tratadas com diferentes concentrações de Taxol® em torno de valores Ic_{50} .



❖ **Viabilidade celular:** Foram realizados testes para avaliação da citotoxicidade: redução MTT, atividade fosfatásica (PTP), como descrito por Anazetti et al., (2003).



❖ **Indução de morte celular por apoptose:** Anexina V-FITC/Iodeto de Propídio - Citometria de Fluxo



Resultados

Após tratamentos com Taxol®, foram realizados testes de viabilidade celular (Figura 1).

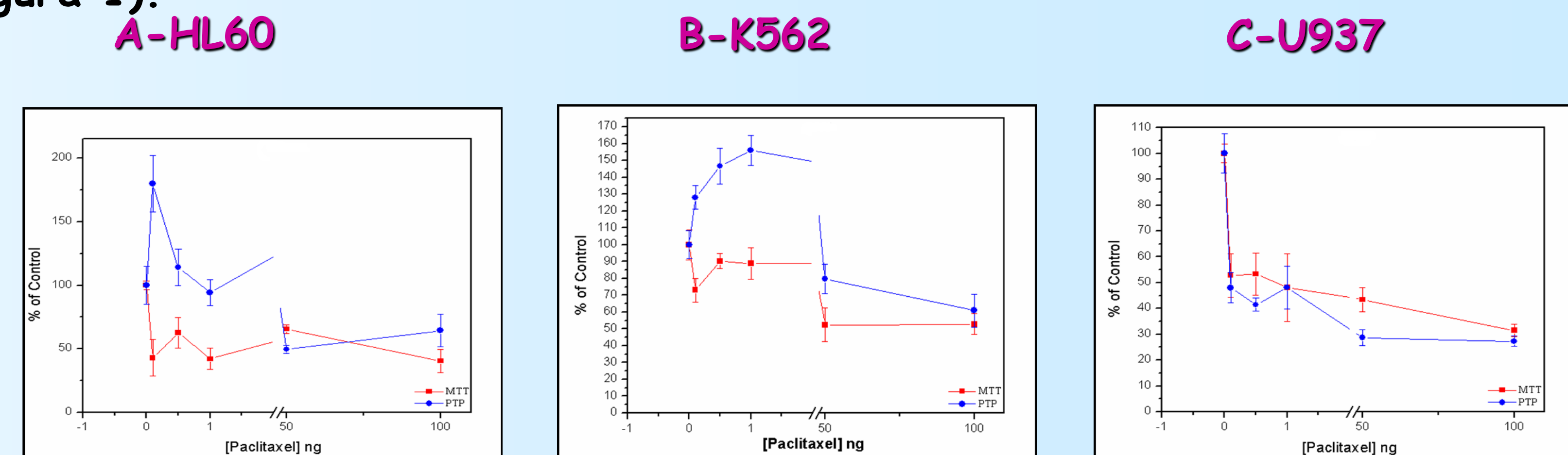
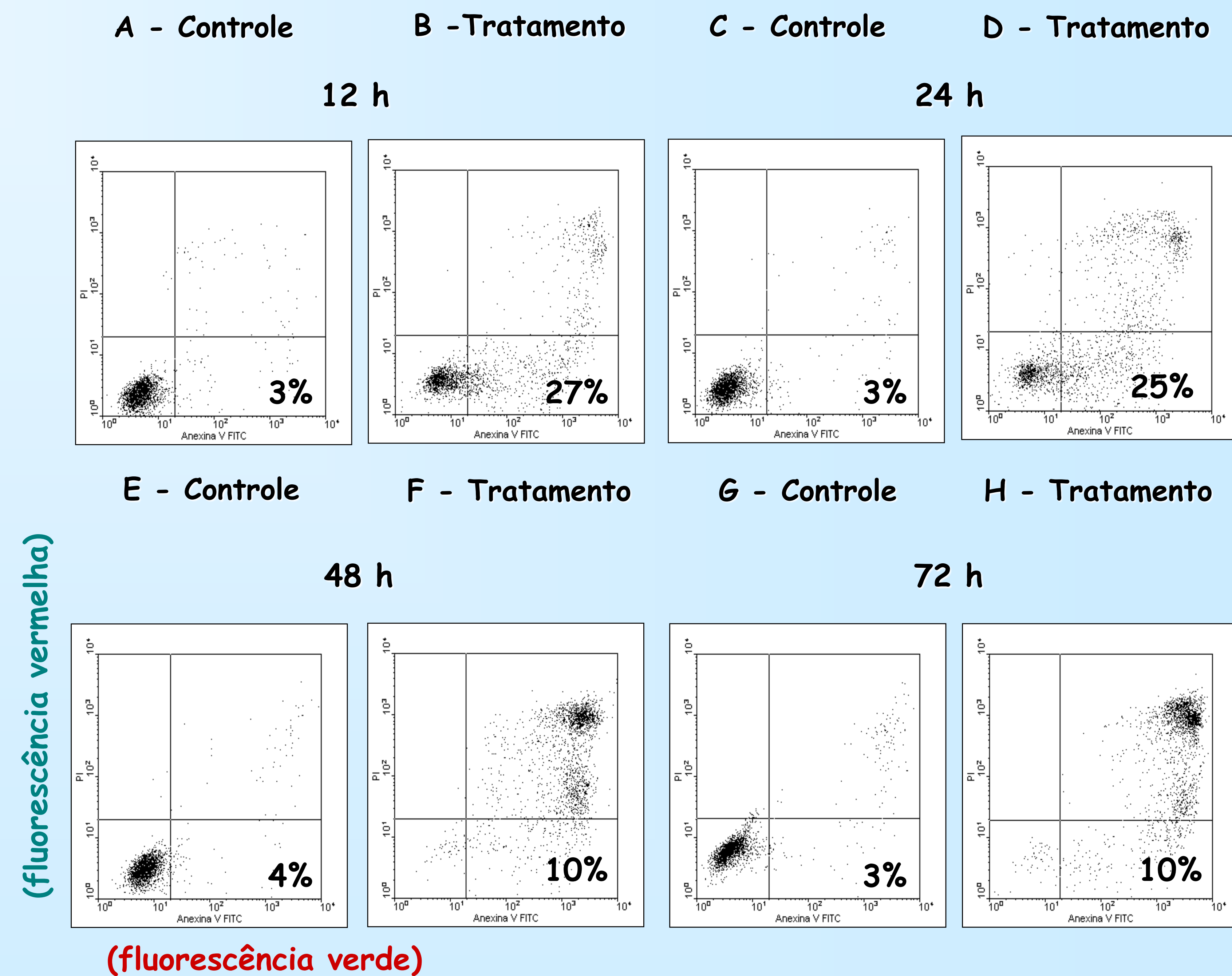


Figura 1- Resultados dos experimentos de análise citotóxica (MTT, (PTP).

Os valores de Ic_{50} foram aproximadamente 0,08 ng / ml e 50 ng / ml; 100 ng / ml e 100 ng / ml e 0,09 ng / ml e 0,09 ng / ml, para os ensaios MTT e PTP, respectivamente, sobre as linhagens HL60 , K562 e U937.

A figura 2, apresenta os resultados da detecção do potencial apoptótico (Citometria de Fluxo) na linhagem HL60, após tratamento com o Taxol®.



(fluorescência verde)

Figura 2- Resultados da indução de morte celular por apoptose na linhagem HL60.

Conclusão

Os resultados mostram que o Taxol® é eficaz na indução de morte por apoptose nas linhagens leucêmicas.

Referências Bibliográficas

Anazetti, M. C. et al.; (2003). Toxicol. 188: 261-274.

Uzunoglu, S., Ushu, R., Tobu, M., Saydam, G., Terzioglu, E., Buyukkececi, F., Omay, S. B. Leuk Res. 23: 507-512, (1999).