



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

DISCIPLINA	Metodologias aplicadas ao estudo dos mecanismos de ação de substâncias ativas em células eucarióticas				
CÓDIGO	DBS4026				
NÍVEL	Mestrado/ Doutorado				
CARGA HORÁRIA	45 h/a - 15 h/a teóricas e 30 h/a práticas				
NUMERO DE CRÉDITOS	Teóricos:	1	Práticos:	2	Total: 3
EMENTA	Análise e aplicação de métodos experimentais para o estudo da atividade de produtos biologicamente ativos e seu mecanismo de ação em células eucarióticas.				
PROGRAMA					
Teórico:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introdução ao estudo de substâncias biologicamente ativas</li><li>2. Modelos celulares e métodos experimentais para avaliação da atividade biológica e toxicidade de substâncias.</li><li>3. Alvos celulares para ação de substâncias e delineamento experimental para o estudo de mecanismo de ação.</li></ol>				
Prático:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Avaliação da atividade antiprotozário de substâncias <i>in vitro</i></li><li>2. Realização de ensaio antiproliferativo e de citotoxicidade <i>in vitro</i>.</li><li>3. Realização de testes para investigação do mecanismo de ação de substâncias ativas por meio de técnicas de fluorimetria, citometria de fluxo e microscopia de fluorescência:<ul style="list-style-type: none"><li>- avaliação da produção de espécies reativas de oxigênio</li><li>- avaliação do potencial de membrana mitocondrial</li><li>- avaliação da integridade de membrana celular</li><li>- avaliação dos níveis de ATP</li><li>- avaliação da peroxidação lipídica</li><li>- avaliação da produção de corpos lipídicos</li></ul></li></ol>				
BIBLIOGRAFIA					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conceição-Silva, F.; Alves, C.R. Leishmanioses do continente americano. SciELO-Editora FIOCRUZ; 2014.</li><li>- Freshney, I. Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique and Specialized Applications. Wiley-Blackwell; 7 ed., 2016.</li><li>- Peres, C. M.; Curi, R. Como cultivar células. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.</li><li>- Rivas, L.; Gil, C. Drug Discovery for Leishmaniasis. The Royal Society of Chemistry. Vol. 60, 2018.</li><li>- TORTORA, G. J. et al. Microbiologia. 12ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</li><li>- Tyler, K. M.; Miles, M.A. American Trypanosomiasis. Springer Science &amp; Business Media. Vol. 7, World Class Parasites, 2012</li><li>- Artigos Científicos Atualizados</li></ul>					

#### **CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO**

A nota final será composta pela média aritmética das seguintes avaliações: seminário (valor de 0,0 a 10,0) e relatório final (valor de 0,0 a 10,0), expressos de acordo com os seguintes conceitos:

A = Excelente, com direito a crédito - 9,0 a 10,0;

B = Bom, com direito a crédito - 7,5 a 8,9

C = Regular, com direito a crédito, mas não computado no número mínimo de créditos exigidos - 6,0 a 7,4

R = Reprovado - Inferior a 6,0.