



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular

## Ficha 2 (variável)

Disciplina: <b>Regulação da Expressão Gênica</b>						Código: <b>BQ093</b>					
Natureza: ( ) Obrigatória ( X ) Optativa			( X ) Semestral					( ) Anual		( ) Modular	
Pré-requisito: <b>BQ096</b>		Co-requisito: -		Modalidade: ( X ) Totalmente Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) Parcialmente EAD: _____ *CH							
CH Total: 30 CH Semanal: 02 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0				
<b>EMENTA</b>											
A disciplina busca avaliar os mecanismos de regulação da expressão gênica em organismos procariotos e eucariotos. Expressão gênica em procariotos. Operon lac, Operon trp. Expressão gênica em eucariotos. Ativadores e repressores de transcrição, Estrutura de fatores de transcrição, Remodelamento da cromatina, Processamento do RNA, Estabilidade de RNA, RNAs regulatórios, Processo e Controle de Tradução, Endereçamento proteico, Modificação Pós-Traducional, Multifuncionalidade gênica.											
<b>PROGRAMA</b>											
Níveis de Regulação da Expressão Gênica (Procariotos x Eucariotos), Sistema de Operons, RNA polimerase e Fatores de Transcrição, Processo de Transcrição, Processamento do RNA, Modificações da cromatina, Estabilidade do RNA e RNAs regulatórios, Processo de Tradução, Endereçamento e Modificação Pós-Traducional, Multifuncionalidade gênica.											
<b>OBJETIVO GERAL</b>											
O objetivo da disciplina Regulação da Expressão Gênica é explicar mecanismos celulares no nível molecular, capacitando o aluno a compreender os processos envolvidos no controle da expressão gênica dos organismos vivos.											

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

O aluno deverá ser capaz de compreender a diversidade de processos intracelulares que medeiam o controle da expressão gênica e fazer relações/interpretações de dados experimentais e fisiológicos e estudos de caso

**PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Aulas teóricas expositivas, complementadas por estudos dirigidos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia e softwares específicos.

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Através de provas escritas com questões-problema. O calendário das provas, com as datas, horários e objetivos que serão cobrados em cada uma delas; o tipo de avaliação que será realizada; e sistema de aprovação (médias das provas, trabalhos, etc.) serão sempre entregues junto do plano de aulas no primeiro dia da disciplina.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- NELSON, D.L.; COX, M.M. **Lehninger Princípios de Bioquímica** - 6ª Ed., 2014, Ed. Artmed.
- ALBERTS, B; JOHNSON, A.; LEWIS, J; RAFF, M; ROBRERTS, K.; WALTER P. **Biologia Molecular da Célula**. Tradução da 4ª Edição, 2004. Ed. Artmed.
- [WATSON](#), J. D.; [BAKER](#), T. A.; [BELL](#), S. P.; [GANN](#), A.; [LEVINE](#), M.; [LOSICK](#), R. **Biologia Molecular do Gene** – 7ª Ed., 2015, [Artmed](#)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- Devlin, T.M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. Tradução da 6ª Edição, 2007. Ed. Edgard Blücher.
- [KREBS, J. E.](#); [LEWIS, B.](#); [GOLDSTEIN, E. S.](#); [KILPATRICK, S. T.](#) **Lewin's Genes XI** – 11ª Ed., 2014, Jones & Bartlett Publishers.
- VOET, D; VOET, J. **Bioquímica**, 4ª Ed., 2013, Ed. Artmed
- BERG, J.M.; Tymoczko, J.L.; Stryer, L. **Bioquímica**, 5ª Ed., 2004, Ed. Guanabara-Koogan.
- KOOLMAN, J.; RÖHM, K., **Bioquímica – Texto e Atlas**, 2013, Ed. Artmed.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO VASSOLER SERRATO, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA E BIOLOGIA MOLECULAR - BL**, em 08/06/2022, às 14:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4585049** e o código CRC **C34C790E**.