UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA À MEDICINA VETERINÁRIA**	
CÓDIGO: **PVET-7340**	NÍVEL: **Mestrado/Doutorado**
OBRIGATÓRIA: **Não**	RESPONSÁVEL:
NÚMERO DE CRÉDITOS: **03**	CARGA HORÁRIA: TOTAL: **45h**

OBJETIVO

Prover aos alunos de pós-graduação um conhecimento básico sobre biologia molecular e de métodos moleculares de detecção de DNA, RNA e proteínas utilizados em pesquisa ou diagnóstico.

Conhecer técnicas da Reação em Cadeia da Polimerase – PCR aplicadas à pesquisa e diagnósticos laboratoriais.

Conhecer técnicas de manipulação gênica ou molecular mais utilizadas no estudo de doenças.

EMENTA

Fundamentos da biologia molecular. Métodos convencionais de estudo aplicados à pesquisa e diagnóstico laboratorial. Métodos de detecção de DNA, RNA e proteínas. Técnicas moleculares de diagnóstico in situ: PCR in situ, Hibridização in situ. Técnicas de diagnóstico por PCR: PCR convencional, PCR quantitativo, RT-PCR, RFLP-PCR. Clonagem e sequenciamento.

AVALIAÇÕES

O aluno será constantemente avaliado, sendo levado em consideração sua assiduidade e participação crítica durante as aulas.

Além disso será considerado como avaliação sua participação em:

1. Seminários; 2. Apresentação e discussão de artigos científicos; 3. Participação em aulas práticas e elaboração de relatórios técnicos.

PROGRAMA

PROGRAMA

1. Fundamentos da biologia molecular: DNA, RNA, Replicação do DNA, Transcrição do DNA e Tradução do RNA.
2. Métodos convencionais de estudo aplicados à pesquisa e diagnóstico laboratorial.
3. Métodos de detecção de DNA, RNA e proteínas.
4. Técnicas moleculares de diagnóstico in situ: PCR in situ, Hibridização in situ.
5. Técnicas de diagnóstico por PCR: PCR convencional, PCR quantitativo, RT-PCR, RFLP-PCR.
6. Clonagem e sequenciamento.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

BIBLIOGRAFIA

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D. Molecular Biology of the Cell. 6.ed. Garland Science, 2014.

COLEMAN W.B.; TSONGALIS G.J. Molecular Pathology – The molecular Basis of Human Disease. Academic Press, 2009.

KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; ASTER, J.C. Robbins e Cotran - Bases Patológicas das Doenças. 9.ed. Elsevier, 2016.

SAMBROOK, J.F.; RUSSELL, D.W. Molecular Cloning: A Laboratory Manual. 3.ed. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001.

WATSON, J.D.; BAKER, J.A.; BELL, S.P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. Molecular biology of the Gene. 7.ed. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2013.

Prof. Dr. Joaquim Evêncio Neto
Coordenador
PPGMV/UFRPE