



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/CAMPUS DE CASTANHAL
INSTITUTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE ANIMAL NA AMAZÔNIA

Disciplina: Biologia Molecular

Docente: Profa. Dra. Carina Martins de Moraes e Profa. Dra. Talita B. Roos

Carga horária total: 60h (CHT: 30h /CHP: 30h)

Créditos: 3cr

Ementa:

Constituintes moleculares das células. Estrutura dos ácidos nucleicos. Organização gênica de procariotos e eucariotos. Replicação do DNA. Mutação e mecanismos de reparação do DNA. Mecanismo de replicação genética. Síntese e replicação de RNA. Código genético e síntese das proteínas. Compactação do material genético. Controle da expressão gênica. Técnicas de biologia molecular.

Bibliografia:

ZAHA, A. et al., Biologia Molecular básica, 5^o edição, Editora Mercado aberto, Porto Alegre, RS, 2014, p.421.

LEHNINGER, L. Principles of Biochemistry. 4^o edição. W. H. Freeman & Co, 2004, 1100p.

Periódicos:

Brazilian Journal of Microbiology: Radhika, M., Saugata, M., Murali, H.S., Batra, H.V. (2014).

A novel multiplex PCR for the simultaneous detection of Salmonella enterica and Shigella species. Brazilian Journal of Microbiology, 45(2), 667-676. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-8382201400500004.1>.

Microbiology and Molecular Biology Reviews: Chen, X. J. (2013). Mechanism of Homologous Recombination and Implications for Aging-Related Deletions in



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/CAMPUS DE CASTANHAL
INSTITUTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE ANIMAL NA AMAZÔNIA

Mitochondrial DNA. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*: MMBR, 77(3), 476–496. doi:10.1128/MMBR.00007-13.

BMC Molecular Biology: Galli, A., & Cervelli, T. (2014). Inverted terminal repeats of adeno-associated virus decrease random integration of a gene targeting fragment in *Saccharomyces cerevisiae*. *BMC Molecular Biology*, 15, 5. doi:10.1186/1471-2199-15-5.

Genetics and Molecular Biology: Mota, A. J., Back-Brito, G. N., & Nobrega, F. G. (2012). Molecular identification of *Pichia guilliermondii*, *Debaryomyces hansenii* and *Candida palmiophila*. *Genetics and Molecular Biology*, 35(1), 122–125.

www.scielo.br

www.periodicos.capes.org.br

www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi

www.embrapa.br

www.nmnh.si.edu/msw

www.elsevier.com