



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAL**

Anexo II do Edital nº 277, de 18.08.2016- UFPA

Endereço de entrega da documentação:

Instituto de Ciências Biológicas – Universidade Federal do Pará – Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto. Rua Augusto Corrêa, Nº:01, Bairro: Guamá, CEP: 66075-110, Belém – Pará. Instituto de Ciências Biológicas - ICB, Secretaria Executiva do ICB.
Horário de entrega: das 9 h às 12 h e das 14 às 17.

Os itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Campus Belém - Instituto de Ciências Biológicas

Histologia e Embriologia

- 1 - Embriologia: Gametogênese, Fecundação, Clivagem, Nidação e 2ª semana do desenvolvimento embrionário.
- 2 - Histofisiologia do Sistema Cardiovascular.
- 3 - Histofisiologia do Aparelho Digestivo (Boca ao Intestino Grosso – Porção anal).
- 4 - Histofisiologia do Aparelho Respiratório.
- 5 - Histofisiologia do Sistema Endócrino.
- 6 - Histofisiologia do Aparelho Reprodutor Masculino.
- 7 - Histofisiologia do Aparelho Reprodutor Feminino.
- 8 - Embriologia: 3ª semana e da 4ª a 8ª semana do desenvolvimento embrionário.
- 9 - Embriologia de Arcos Branquiais, Bolsas Faríngeas e Formação da Face.
- 10 - Embriologia do Sistema Circulatório.
- 11 - Embriologia do Aparelho Digestivo (Intestino anterior, médio e posterior).
- 12 - Histofisiologia do Tecido Epitelial: de revestimento e glandular.
- 13 - Histofisiologia do Tecido Conjuntivo.
- 14 - Histofisiologia do Tecido e Sistema Nervoso.
- 15 - Histofisiologia do Tecido Muscular.

Prova Prática:

- 1 - A prova prática constará do experimento, demonstração ou execução de métodos e técnicas específicas ou apresentação de um projeto, devendo ser realizada no tempo máximo de 4 (quatro) horas, sendo vedado aos demais candidatos assisti-la;
- 2 - A prova prática seguirá a seguinte descrição: A PROVA PRÁTICA consistirá na identificação e descrição de lâminas contendo cortes histológicos de animais. A prova será realizada no tempo máximo de 4 (quatro) horas. A avaliação terá caráter classificatório e eliminatório (com nota final mínima de 7,0) e deverá ser feita individualmente pelos membros da Comissão Examinadora através da atribuição de notas de zero a dez (considerada uma casa decimal).
- 3 - Itens para sorteio da Prova Prática:
 - a) Histologia do Sistema Cardiovascular
 - b) Histologia do Aparelho Digestivo I- Boca e glândulas anexas
 - c) Histologia do Aparelho Digestivo II – Tubo digestório
 - d) Histologia do Sistema Urinário
 - e) Histologia do Aparelho Reprodutor Masculino
 - f) Histologia do Aparelho Reprodutor Feminino
 - g) Histologia do Sistema Endócrino.
- 4 - A avaliação da Prova Prática será realizada de acordo com as ponderações abaixo:
 - 4.1 - Identificação da(s) estrutura(s) e/ou técnica(s) de preparo; Justificativa, Descrição ou Adequação ao tema (No caso de demonstrações e/ou diagnósticos). : 10.00 pts.

Farmacologia e Biotecnologia Farmacêutica

1 - Farmacocinética.

2 - Biotecnologia celular: CRISPR, tecnologia de manipulação de líquidos e células de alta performance (HTS), marcadores fluorescentes, citometria de fluxo.

3 - Farmacodinâmica.

4 - Toxicidade por fármacos e envenenamento.

5 - Transportadores de membrana e respostas às substâncias terapêuticas.

6 - Princípios básicos da avaliação pré-clínica de fármacos em cultura de células animais: utilização de culturas primárias e secundárias.

7 - Protocolos experimentais para purificação e teste de substâncias bioativas em modelos animais: aspectos éticos e experimentais.

8 - Fases de desenvolvimento de medicamentos pela indústria: fases pré-clínicas e clínicas.

9 - Cultivo de linhagens permanentes: linhagens aderidas, linhagens em suspensão, co-cultura, meio de cultura, suplementos, manutenção de culturas de células, contagem de células, sincronismo celular, curva de crescimento.

10 - Obtenção e desenvolvimento de células primárias: células-tronco, hepatócitos, macrófagos e suas aplicações biotecnológicas.