

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS**

**EDITAL N° 01/2019 DE 20 DE MAIO DE 2019**

**CONCURSO DE MONITORIA**

O Departamento de Ciências Fisiológicas do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde faz saber que de acordo com a Deliberação nº 057/1995-CEPE, encontram-se abertas as inscrições para o concurso de monitoria, visando o preenchimento de **DUAS VAGAS** para as disciplinas de **Fisiologia Animal I e Fisiologia Geral I (IB 306 e IB 312)**.

**INSCRIÇÃO**

As inscrições serão feitas na sala 01 do PQ, no período de **20/05/2019 a 20/06/2019**.

**OS CANDIDATOS DEVERÃO PREENCHER OS SEGUINTE REQUISITOS:**

- a – Ser aluno regularmente matriculado em curso de graduação;
- b – Frequentar efetivamente o curso;
- c – Ter integralizado a disciplina Fisiologia Animal I ou Fisiologia Geral I no seu histórico escolar, com rendimento de aprovação até o início do segundo período de 2019;
- d – Dispor de 12 horas semanais livre, de acordo com o horário da disciplina e do orientador, verificado junto a planilha de matrícula do semestre vigente.

**CRITÉRIO DE APROVAÇÃO E SELEÇÃO**

- a – Será considerado aprovado, no exame de seleção, o candidato que obtiver nota igual ou superior a 7 (sete);
- b – Só será selecionado o candidato aprovado que obtiver maior número de pontos e não estiver exercendo atividade remunerada pela Instituição e/ou não receber bolsa de órgãos financiadores de pesquisa, que caracterize acumulação com a bolsa de monitoria (PIBIC, CNPq, FAPERJ e outras);
- c – Em caso de empate, o que obtiver melhor conceito na disciplina será selecionado e, persistindo o empate, será o de melhor CR.
- d – No caso de candidato aprovado que ainda estiver cursando a disciplina, uma vez que as inscrições estarão abertas no primeiro semestre de 2019, só poderá exercer a atividade de monitor com direito a certificado e/ou bolsa se for aprovado na(s) respectiva(s) disciplina(s) no momento do início das atividades que se dará no início do segundo período de 2019.

**VIGÊNCIA DA BOLSA**

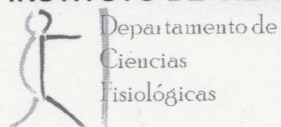
A partir da assinatura do termo de compromisso em segundo período de 2019, válida por dois períodos letivos, podendo ser renovada por até igual período.

**DA PROVA**

Será realizada prova escrita eliminatória no dia 26/06/2019 das 09h às 12h na sala 01 do PQ. Em caso de interrupção do calendário escolar em qualquer circunstância, será imediatamente suspenso o exercício da monitoria, bem como seu respectivo pagamento.

Bruno Guimarães Marinho  
Chefe do DCFis/ICBS/UFRuralRJ

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**



**PROGRAMA PARA O CONCURSO DE MONITORIA EM FISILOGIA ANIMAL  
2019**

**PRINCÍPIOS DA HOMEOSTASE CELULAR. ANÁLISE DE SISTEMAS DE CONTROLE.**

Conceito de homeostase. Estrutura e função celular. Compartimentos líquidos do organismo. Composição dos líquidos no organismo. Distribuição da  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  e osmolaridade, Composição e Estrutura das membranas da célula. Difusão e permeabilidade através das membranas celulares. Potenciais da membrana celular – bases iônicas.

**BASES DO CONTROLE NEURAL**

Organização e função do sistema nervoso. Propriedades do neurônio; o impulso nervoso. Funções da neuróglia. Mecanismos da transmissão nas sinapses e nas junções mioneurais. Os receptores e a informação sensitiva. O arco reflexo como unidade fundamental da função nervosa integrada. Tipos básicos de reflexos.

**REGULAÇÃO POSTURAL E DO MOVIMENTO**

Organização dos sistemas motores. Controle do músculo: feedback e mecanismos periféricos. Reflexos medulares e controle do movimento. Funções motoras do tronco encefálico e dos gânglios basais. Papel do sistema vestibular na postura e no movimento. Cerebelo. Funções do córtex cerebral.

**PERCEPÇÃO SENSORIAL**

Princípios da fisiologia sensorial. Modalidades sensitivas e órgãos dos sentidos. Codificação da informação sensitiva. Sensibilidades, cutânea, profunda e visceral. Sentidos Especiais: visão, audição, equilíbrio, olfato e paladar.

**CONTROLE DA FUNÇÃO VISCERAL**

O sistema nervoso vegetativo e seu papel no controle da atividade visceral. Integração medular de reflexos vegetativos. Centros nervosos vegetativos do tronco encefálico. Funções hipotalâmicas.

**FISIOLOGIA ENDÓCRINA**

Conceito de hormônio. Mecanismos gerais da regulação endócrina, Mecanismos de Transdução do sinal hormonal. Interação neuroendócrina. Função hipofisária. Eixo Hipotálamo-Hipófise. Tireoide. Adrenal. Pineal. Hormônio do crescimento. Lactação.

Bruno Guimarães Marinho  
Chefe do DCFis/ICBS/UFRuralRJ

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

### ***Bibliografia básica***

- Guyton, AC & Hall, JE (2016).** Tratado de Fisiologia Médica. Editora Elsevier (13<sup>a</sup> ed).  
**Mello-Aires, M (2018).** Fisiologia. Editora Guanabara-Koogan (5<sup>a</sup> ed.).  
**Reece, WO (2017).** Dukes. Fisiologia dos Animais Domésticos. Guanabara-Koogan (13<sup>a</sup> ed.).  
**Randall, D; Burggren, W; French, K. (2001).** Eckert. Fisiologia Animal – Mecanismos de Adaptação. Guanabara-Koogan (4<sup>a</sup> ed)  
**Ganong, WF (2014).** Review of Medical Physiology. Mc Graw Hill (24<sup>a</sup> ed.).  
**Berne, RM & Levy, MN (2018).** Fisiologia. Editora Elsevier (7<sup>a</sup> ed.).

### ***Bibliografia complementar***

- Machado, ABM (2006).** Neuroanatomia Funcional. Atheneu (3<sup>a</sup> ed.).  
**Antunes-Rodrigues, J; Moreira AC; Elias, LLK & Castro M. (2005).** Neuroendocrinologia Básica e Aplicada. Guanabara-Koogan (1<sup>a</sup> ed.).  
**Bear, MF; Connors, BW & Paradiso MA (2002).** Neurociências. Desvendando o Sistema Nervoso. Artmed Editora (2<sup>a</sup> ed.).  
**Nelson, RJ (2015).** An Introduction to Behavioral Endocrinology. Editora: Sinauer Associates, Inc.. Publishers, Massachusetts, USA (4<sup>a</sup> ed.).  
**Kandel, ER; Schwartz, JH & Jessel, TM (2014).** Princípios da Neurociência. Editora Mc Graw Hill Education e Artmed (5<sup>a</sup> ed.).  
**Hardman, JG, Limbird, LE, Molinoff, PB Ruddon, RW & Gilman, AG (2018).** Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. Editora Mc Graw Hill Education e Artmed (13<sup>nd</sup> ed.).  
**McDonald, LE (2002).** Veterinary Endocrinology and Reproduction. Editora: Wiley-Blackwell. (5<sup>a</sup> ed.).

Bruno Guimarães Marinho  
Chefe do DCFis/ICBS/UFRuralRJ