

MUNICÍPIO DE GURUPI – ESTADO DO TOCANTINS  
FUNDAÇÃO UNIRG – UNIVERSIDADE DE GURUPI - UnirG  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA

## **EDITAL Nº 008/2019**

### **PROCESSO SELETIVO PARA MONITORIA**

A Coordenação do Curso de MEDICINA da Universidade de Gurupi - UnirG, com fulcro nas disposições da Resolução CONSUP nº 16/2017, torna público que estão abertas as inscrições para o processo de seleção de acadêmicos monitores para a disciplina de **BIOFÍSICA**, referente ao semestre de 2019/1, mediante as condições estabelecidas neste Edital.

#### **1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1 O processo seletivo será redigido por este Edital e executado pelo **PROF. DR. WATARO NELSON OGAWA**, docente da disciplina **BIOFÍSICA** do Curso de Medicina da Universidade de Gurupi – UnirG.

1.2 O processo seletivo oferecerá **1 (uma)** vaga, cuja carga horária está disponível no anexo I deste edital.

1.3 A seleção se dará nas seguintes etapas:

1ª Inscrição, de caráter eliminatório, sujeita ao deferimento;

2ª Exame de habilidades e conhecimentos de caráter classificatório;

3ª Entrevista e avaliação do histórico escolar de caráter classificatório.

1.4 As atividades dar-se-ão apenas na disciplina a qual o candidato está concorrendo à vaga;

1.5 O monitor voluntário não receberá qualquer incentivo financeiro pelo exercício da monitoria, porém receberá uma certificação da UnirG pelas suas horas cumpridas durante a monitoria;

1.6 O processo seletivo é válido por um semestre, podendo ser renovado mais um, de acordo com o consentimento do professor supervisor.

#### **2. DOS OBJETIVOS**

2.1 A atividade de monitoria tem por objetivo prestar suporte ao corpo discente, visando a melhoria do rendimento acadêmico e criar condições de aprofundamento teórico e desenvolvimento de habilidades relacionadas à atividade docente.

#### **3. DOS REQUISITOS**

Poderá inscrever-se para o exame de seleção, o discente:

3.1. Regularmente matriculado no Curso de Medicina da UnirG;

3.2. Ser aluno regularmente matriculado em Curso de Graduação da UnirG;

3.3. Ter cursado, no mínimo, 1 (um) período letivo da disciplina à qual está se candidatando, sem que tenha sido previamente reprovado na mesma;

3.4. Não estar cumprindo pena disciplinar no âmbito desta IES;

3.5. Ter disponibilidade de tempo para exercer a monitoria e pré-disposição para assinar o Termo de Compromisso de Monitoria;

3.6. Ser aprovado no Processo de Seleção de Acadêmicos Monitores.

#### **4. DAS VAGAS**

4.1 As vagas para monitores, bem como o número de horas serão ofertadas de acordo com a tabela abaixo:

Código	Disciplina	Docente	Nº de vagas	Nº de horas/semana	Total de carga horária
5403	Biofísica	<b>Prof. Dr. Wataro Nelson Ogawa</b>	1	4	60 horas

4.2 O conteúdo programático da disciplina está de acordo com a tabela abaixo:

Código	Disciplina	Docente	Conteúdo programático	Bibliografia
5403	Biofísica	<b>Prof. Dr. Wataro Nelson Ogawa</b>	<p><b>Fundamentos de Física</b> – grandezas, teoria dos campos, forças, calor-energia e termodinâmica, Entropia e Energia Livre. Mecânica clássica aplicada a sistemas biológicos. Noções de eletricidade e de Ondas. Modelos atômicos. Ondas eletromagnéticas e teoria dos quanta. Microscópio eletrônico. Biofísica da radiação, radioatividade, raios X, dosimetria, radioproteção. Ressonância Magnética Nuclear, Ultrassom, Tomografia computadorizada. Equivalência trabalho e calor, calorimetria e termometria. Biotermologia, Termogênese e Termólise. Trocas de calor corporal e termoterapia. Metabolismo basal e Bioenergética.</p> <p><b>Noções de Físico-Química</b> – soluções, ácidos, bases, sais, pH, sistemas tampão, Henderson-Hasselbalch, difusão, tonicidade e osmose. Titulação. Óxido-Redução em biologia. Proteínas e Biomoléculas. Métodos biofísicos, Eletrofisiologia, Cromatografia, eletroforese e Espectrofotometria.</p> <p><b>Membranas, Bioeletricidade, Bioeletrogênese</b> – membranas, transportes e</p>	<p><b>Bibliografia Básica:</b> Biofísica Básica – Ibrahim Felipe Heneine – ed. Ateneu, SP, 2002. Biofísica – Eduardo A.C. Garcia – ed. Sarvier, SP, 2002. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. Emiko Okuno; Iberê Caldas; ed. Harbra, 1982, SP.</p> <p><b>Complementar:</b> Física Biológica: Energia, Informação e Vida. Nelson, Philip Charles. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006. Físico-Química para Biólogos. Morris, J. G. São Paulo, Polígono, ed. USP, 1972. Apostilas, artigos de publicações científicas, textos e/ou capítulos de livros pertinentes à área.</p>

			<p>permeabilidade, cinética enzimática (Michaelis-Menten) e energia livre de ativação, membranas excitáveis, canais iônicos, potenciais de membrana, de repouso e de ação, potenciais sinápticos, junção neuromuscular, propagação e transmissão. Potencial de receptor, neurotransmissão ionotrópica e metabotrópica.</p> <p><b>Biofísica da Contração Muscular</b> – ciclo das pontes cruzadas e mecanismos contráteis. Relação temporal força/deslocamento/velocidade. Abalos e tétano.</p> <p><b>Biofísica da Circulação</b> – compartimentos intracelular, extracelular, vascular e plasmático. Mecânica de fluidos. Fluxos, viscosidade, escoamentos, hemodinâmica e fisiopatologia circulatória. Eletrofisiologia da célula cardíaca e eletrocardiograma.</p> <p><b>Biofísica da Respiração</b> – Lei dos gases, pressão de vapor e respiração. Eliminação de calor. Lei de Graham, alvéolos e mecânica respiratória. Pressão alveolar, interpleural, determinação dos volumes e capacidades pulmonares. Tensão superficial, teorema de Laplace, trocas gasosas e aspectos biofísicos de transporte de gases. Efeitos Bohr e Haldane.</p> <p><b>Biofísica da Função Renal</b> - Forças físicas envolvidas na filtração glomerular e reabsorção tubular. Fluxo renal plasmático e sanguíneo. Taxa de filtração glomerular. Métodos Biofísicos de estudo</p>	
--	--	--	---	--

			da função renal. Medidas e Métodos de depuração renal. Mecanismo de contracorrente.	
--	--	--	---	--

## 5. DAS INSCRIÇÕES

5.1. As inscrições serão realizadas conforme o disposto a seguir:

Período: **11/02/2019** a **13/02/2019** local: **Coordenação de Medicina** Horário: **08h00min às 11h00min e 14h00min às 17h00min.**

5.2. Devem ser apresentados os seguintes documentos para a inscrição:

5.2.1 Formulário de Inscrição devidamente preenchido (ANEXO II);

5.2.2 Histórico Escolar, contendo obrigatoriamente a nota da disciplina objeto desta seleção.

5.3 A inscrição poderá ser realizada por terceiros mediante a apresentação de uma procuração simples.

5.4. Este processo seletivo será válido para **PRIMEIRO SEMESTRE/2019.**

5.5. O acadêmico que realizou atividades por mais de dois semestres e tem interesse em continuar no programa de monitoria da mesma disciplina, deverá realizar sua inscrição no processo seletivo. No entanto, de acordo com o Art. 22. §1º do Regulamento do Programa Institucional de Monitoria da UnirG, esse acadêmico poderá concorrer a vaga caso não houver inscritos suficientes para preencher as vagas determinadas deste edital. Nesse caso, esse acadêmico será automaticamente selecionado sem necessidade de novo processo seletivo.

5.6 Acadêmico de outro curso poderá se candidatar a esse processo de seleção de monitoria, na condição de ter o seu deferimento da inscrição apenas em caso de não haver quantidade suficiente de inscritos do curso desta coordenação. Esse candidato deverá ter cursado a disciplina equivalente ao objeto da monitoria e que estejam de acordo com os critérios do art. 15 do Regulamento do Programa Institucional de Monitoria da UnirG.

## 6. DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

6.1. As provas serão realizadas conforme o disposto a seguir:

Data: **14/02/2019** Local: **LABORATÓRIO DE BIOFÍSICA** Horário: **18h00min às 21h00min.**

6.2 O candidato deverá comparecer ao local das provas no horário estabelecido, devendo apresentar o seu comprovante de inscrição e documento oficial com foto.

6.3 A seleção dos monitores voluntários será feita mediante a realização de avaliação específica sobre o conteúdo programático (**PROVA TEÓRICO/PRÁTICA E ENTREVISTA**) da disciplina de **BIOFÍSICA** do Curso de Medicina.

6.4. Será considerado aprovado no exame de seleção o candidato que obtiver a maior nota final.

6.5. Ocorrendo empate no resultado de seleção, serão observados para efeito de desempate, pela ordem, os seguintes critérios:

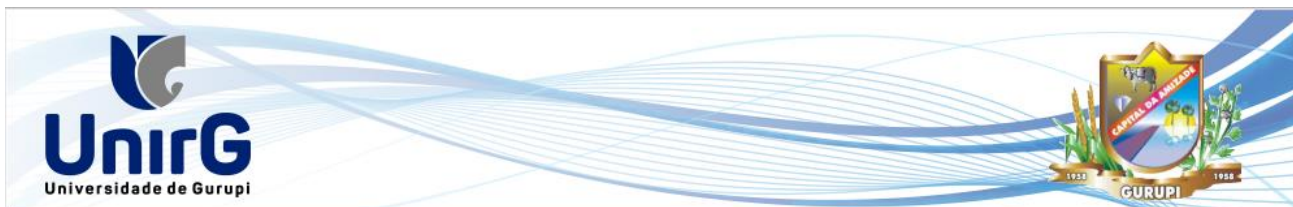
6.5.1. Maior média na disciplina objeto da seleção;

6.5.2 Candidato com maior idade.

## 7. DO RESULTADO

7.1. O resultado deste processo seletivo será divulgado a partir do dia **18/02/2019**, no mural da **Coordenação do Curso de Medicina** e também no site **<http://unirg.edu.br>**.

7.2. Este processo seletivo terá validade por 1 (um) semestre letivo, podendo ser prorrogado por igual período, dentro do mesmo ano letivo, a critério do Professor Supervisor, responsável pela disciplina.



7.3. O preenchimento das vagas será pela ordem de classificação, sendo que a cada desistência será chamado o próximo candidato classificado.

7.4. Havendo vaga para monitores dentro do período de validade do Edital, esta poderá ser imediatamente ocupada por outro discente aprovado, respeitada a ordem classificatória.

7.5. Não havendo candidato aprovado, a pedido do professor responsável pela disciplina, outro edital poderá ser aberto para preenchimento da vaga.

## **8. DOS RECURSOS**

8.1. Havendo recursos, estes deverão ser encaminhados, em primeira instância, à Coordenação do Curso de Medicina.

8.2. Da decisão da Coordenação do Curso caberá, em última instância, recurso à Pró-Reitoria de Graduação e Extensão (PGRAD).

8.3. O prazo para impetração de recurso é de 2 (dois) dias úteis, incluído o dia da divulgação do resultado do processo seletivo.

## **9. DA ADMISSÃO E EXERCÍCIO DA MONITORIA**

9.1 A admissão do acadêmico no exercício da monitoria obedecerá à ordem de classificação dos candidatos, de acordo com as vagas existentes.

9.2 No ato da admissão para exercer suas atividades, o acadêmico monitor deverá assinar o Termo de Compromisso de Monitoria Voluntária, na Coordenação do Curso, que será firmado entre o discente, o Professor Supervisor e o (a) Coordenador (a) do Curso de Medicina.

9.3 A não assinatura do Termo de Compromisso de Monitoria Voluntária, implicará na perda da vaga de monitoria.

9.4 As atividades do monitor obedecerão, em cada semestre letivo, a um Plano de Atividades de Monitoria elaborado pelo Professor Supervisor.

9.5 A monitoria será exercida somente em dias letivos, de acordo com o Calendário Acadêmico vigente.

9.6 A monitoria será exercida em **regime de até 12 (doze) horas semanais**, exceto nas semanas em que não houver dias letivos suficientes para tal.

## **10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

10.1. É vedado ao acadêmico o exercício de monitoria em mais de uma disciplina, concomitante no mesmo semestre letivo.

10.2. O monitor regular receberá um Certificado de Atividade de Monitoria, nos termos do Art. 17, Inciso VII, do Regulamento do Programa Institucional de Monitoria da Universidade de Gurupi - UnirG, após a vigência do respectivo Termo de Compromisso de Monitoria e elaboração do Relatório Final.

10.3. Os casos omissos ou situações não previstos neste Edital, serão resolvidos pela Coordenação do Curso de Medicina da Universidade de Gurupi - UnirG.

**Gurupi-TO, 11 de Fevereiro de 2019**

---

**Fuad Moraes Ibrahim**  
Coordenador do Curso de Medicina



**UNIVERSIDADE DE GURUPI - UnirG**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA**  
**PROCESSO SELETIVO PARA MONITORIA**  
**ANEXO I**

**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO**

**Seleção de Acadêmicos Monitores Voluntários para a Disciplina de BIOFÍSICA**  
**Curso de Medicina da Universidade de Gurupi - UnirG – Semestre de 2019/1.**

NOME DO (A) ACADÊMICO(A):

Nº. MATRÍCULA:	PERÍODO:	RG:	CPF:
DATA DE NASCIMENTO:	NATURALIDADE:	GÊNERO: ( ) Masculino ( ) Feminino	
ENDEREÇO RESIDENCIAL:			
BAIRRO:	CEP:	CIDADE:	UF:
E-MAIL:			
TELEFONE RESIDENCIAL:		CELULAR:	
DISCIPLINA OBJETO – (conforme consta no Edital):			
<b>DECLARAÇÃO</b>			
Declaro que este formulário de inscrição contém informações verdadeiras e que estou de acordo com as normas do Edital nº 008/2019, em consonância com as disposições do Regulamento do Programa Institucional de Monitoria da Universidade de Gurupi - UnirG.			
Gurupi-TO, ____ de _____ de _____.			
_____ ASSINATURA DO CANDIDATO			

**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO**

**PARA USO EXCLUSIVO DA COORDENAÇÃO DO CURSO**

[ ] Inscrição Deferida [ ] Inscrição Indeferida

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_