



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA

**EDITAL PPGBIOTEC Nº 04/2021 - PROCESSO SELETIVO INTERNO PARA IMPLEMENTAÇÃO DE BOLSAS**

O Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGBIOTEC) da Universidade Federal do Pará torna público, na forma deste edital, o processo de seleção interna para classificação de alunos com objetivo de implementar bolsas disponíveis no curso de mestrado.

**1. REQUISITOS DO CANDIDATO**

1.1 Poderá concorrer às bolsas de mestrado no presente Edital qualquer discente devidamente matriculado no PPGBIOTEC (ao nível de mestrado), sem bolsas de estudo e que não possua vínculo empregatício no momento da implementação da cota de bolsa do PPGBIOTEC.

1.2 Discentes do PPGBIOTEC que já tiveram bolsa de agência de fomento finalizada no prazo previsto para sua conclusão, ou que solicitaram prorrogação de prazo para a defesa da dissertação não estão aptos a concorrer às bolsas ofertadas neste edital.

**2. INSCRIÇÃO**

2.1 As inscrições serão gratuitas e devem ser realizadas por meio do Sistema integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), mediante o envio de Carta de encaminhamento, assinada pelo discente, atestando não possuir vínculo empregatício e, portanto, se encontra apto a pleitear uma cota de bolsa de mestrado do PPGBIOTEC;

2.2 O período de inscrição se inicia às 08:00h do dia 13 de setembro e termina às 18:00h do dia 20 de setembro de 2021.

2.3 Somente serão aceitas inscrições dentro do prazo determinado neste Edital.

2.4 A inscrição do candidato implicará no conhecimento e aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento

2.5 A homologação das inscrições consistirá na verificação da documentação do candidato, a fim de conferir sua adequação às regras do Edital. Apenas os candidatos homologados poderão realizar as etapas subsequentes do processo seletivo.

### **3. SELEÇÃO**

3.1 A seleção será realizada por meio de uma prova de conhecimentos gerais, cujo programa e bibliografia estão indicados no Anexo B deste edital.

3.2 O candidato deverá alcançar nota mínima igual a 7,0, na prova de conhecimentos gerais, para ser aprovado.

3.3 A prova de conhecimentos gerais é composta por perguntas de múltipla escolha e deve ser feita sem consulta a qualquer tipo de material.

3.3.1 A duração da prova será de 3 horas, nela será avaliado o conhecimento específico quanto aos temas da seleção.

3.4 A prova consistirá de 40 questões abrangendo as áreas de Genética, Química, Microbiologia, Bioquímica e Bioinformática. O candidato deve escolher e responder a apenas 16 questões, a seu critério, dentre as 40 (0,625pts por questão), o que totaliza 10 pontos. Havendo mais de 16 questões respondidas, a correção da prova se fará apenas das 16 primeiras respostas apresentadas.

3.5 Os candidatos serão ranqueados em ordem decrescente de acordo com sua pontuação, sendo as bolsas distribuídas para os primeiros colocados de acordo com o número de bolsas disponíveis e indicadas no item 6.1

### **4. RESULTADO FINAL**

4.1 A divulgação do resultado final será realizada na página web do PPGBIOTEC de acordo com o calendário previsto no Anexo A.

### **5. CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

5.1 Na hipótese de igualdade de nota final terá preferência o candidato com idade igual ou superior a 60 anos, conforme o Parágrafo Único do Artigo 27, da Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Persistindo o empate, constituem-se, sucessivamente, critérios de desempate para definição da classificação final:

a) maior pontuação na avaliação de Curriculum Vitae (de acordo como apresentado na seleção à vaga do curso de mestrado);

b) maior pontuação no Pré-Projeto (de acordo como apresentado na seleção à vaga do curso de mestrado);

c) idade maior (para candidatos que ainda não completaram 60 anos).

d) persistindo o empate será realizado um sorteio para definir a classificação.

### **6. VAGAS E BOLSAS DE ESTUDOS**

6.1 No âmbito deste edital serão distribuídas até 6 cotas de bolsas de estudos de mestrado, a serem implementadas aos candidatos aprovados e classificados.

6.2 As vagas serão preenchidas conforme a ordem de classificação das notas da prova de conhecimentos gerais.

6.3 As vagas ofertadas no presente Edital serão destinadas para o curso com sede em Belém/PA.

6.4 Os discentes contemplados com bolsa deverão ter dedicação exclusiva e cumprir as atividades programadas pelo seu orientador.

6.5 Os discentes contemplados não poderão acumular a bolsa com outros auxílios ou bolsa de outros programas CAPES ou de outra agência de fomento pública, nacional ou internacional, ou empresa pública ou privada.

6.6 Os discentes contemplados não poderão ter pendências relativas às bolsas ou aos auxílios de qualquer nível, concedidos em períodos anteriores.

## **7. RECURSO**

7.1 Para interpor recurso é necessário que o candidato apresente requerimento (modelo não disponível), o qual deverá ser entregue para a Secretária do PPGBIOTEC exclusivamente através do E-mail (ppgbiotec@ufpa.br), de acordo com o cronograma do Edital.

7.2 O prazo para interposição de recursos será de 24 (vinte quatro) horas, em qualquer caso, após a divulgação de resultado, tendo como termo inicial data e hora da divulgação de resultado (quando o prazo para Recurso terminar em final de semana, este se estenderá até as 12:00H (horário local) do primeiro dia útil subsequente.

7.3 O recurso deverá ser INDIVIDUAL, com a indicação precisa daquilo em que o candidato se julgar prejudicado, e devidamente fundamentado, comprovando as alegações, juntando, sempre que possível, cópia dos comprovantes.

7.4 Será indeferido, liminarmente, o pedido de recurso não fundamentado ou apresentado fora do prazo estipulado ou não subscrito pelo próprio candidato.

7.5 Todos os recursos serão analisados e os resultados divulgados através de e-mail

7.6 Em nenhuma hipótese serão aceitos pedidos de revisão de recursos e recursos de recursos.

7.7 Recurso cujo teor desrespeite a Comissão de Seleção será preliminarmente indeferido.

Belém, 06 de setembro de 2021

*Prof. Dr. Evonnildo Costa Gonçalves*  
*Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia- UFPA*

**EDITAL 04/2021 – PPGBIOTEC - PROCESSO SELETIVO DE BOLSAS PARA O MESTRADO  
ANEXO A – CRONOGRAMA**

<b>Atividade</b>	<b>Data</b>	<b>Hora/Local</b>
Inscrições	13/09/2021 até 20/09/2021	SIGAA
Homologação das inscrições	22/09/2021	Site do PPGBIOTEC
Prova de conhecimentos gerais	24/09/2021	ICB/UFPA. Sala:
Resultado preliminar	27/09/2021	Site do PPGBIOTEC
Recurso	28/09/2021	E-mail PPGBIOTEC
Resultado Final	29/09/2021	Site do PPGBIOTEC

\*Com confirmação de leitura e notificação de status de entrega

**EDITAL 04/2021 – PPGBIOTEC - PROCESSO SELETIVO DE BOLSAS PARA O MESTRADO  
ANEXO B – PROGRAMA DA PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS**

**1. GENÉTICA:**

- 1.1 – Replicação do DNA
- 1.2 – Transcrição
- 1.3 – Tradução e código genético
- 1.4 – Estrutura e função de genomas eucariotos e procariotos

**2. QUÍMICA:**

- 2.1 - Estudo da ligação Carbono-carbono e grupos funcionais
- 2.2 - Acidez e basicidade
- 2.3 - Forças intermoleculares
- 2.4 – Estereoquímica (Diastereoisômeros e Enantiômeros).

**3. MICROBIOLOGIA:**

- 3.1 – Nutrição, Cultura e metabolismo de Micro-organismo
- 3.2 – Crescimento Microbiano
- 3.3 – Diversidade Metabólica: Catabolismo de Compostos Orgânicos

**4. BIOQUÍMICA:**

- 4.1 - Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas (Características e propriedades, titulação de aminoácidos),
- 4.2 - Enzimas (Função e classificação, Cinética enzimática, Inibição enzimática)

**5. BIOINFORMÁTICA:**

- 5.1 - Formato de sequências biológicas; métodos de alinhamento de sequências (local, global e glocal);
- 5.2 - Matriz de pontos;
- 5.3 - Linguagem de programação Perl (declaração de variáveis, estruturas de controle, passagem de argumentos, leitura/escrita em arquivos);

**BIBLIOGRAFIA INDICADA:**

- Fryhle, C.B; Solomons, T. W. G. Química Orgânica Solomons – Vol 1. 10ª Ed. Editora LTC.
- Nelson, D. L.; Cox, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 6ª edição. Artmed (ed). 2012.
- Clark, D. P.; Dunlap, P. V.; Madigan, M. T.; Martinko, J. M. Microbiologia de Brock - 12ª edição. Artmed (ed). 2010.
- Lesk, A. Introduction to Bioinformatics - 4ed. 2014. Oxford University Press;
- Tisdall, J. Beginning Perl for Bioinformatics - 1ed. 2001. O'Reilly Media
- Claverie, J. M.; Notredame, C. Bioinformatics for dummies, 2nd Edition. Wiley Publishing. 2007.
- Griffiths, A. J. F. et al. Introdução à genética. 9ª Ed. Guanabara Koogan (ed.), 2009.
- Snutads, D. Peter e Simons J. Fundamentos de genética. 4ª Ed Guanabara Koogan (ed), 2008.