



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS PROGRAMA DE PÓS-  
GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E  
BIOLOGIA MOLECULAR



**EDITAL N° 03/2015–PPGBM – PROCESSO SELETIVO AO MESTRADO EM GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR (BIOINFORMÁTICA) PPGBM 2015**

O Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular – PPGBM, do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará, comunica que, no período de **09/02/2015 a 11/03/2015, das 9 às 12h, de segunda-feira a sexta-feira (exceto feriados)**, estão abertas as inscrições de candidatos ao Exame de Seleção de Mestrado em Genética e Biologia Molecular (Linha de Pesquisa: Bioinformática), com ingresso previsto, para abril de 2015.

## 1 – DOS REQUISITOS

a) Poderá atender ao presente Edital qualquer candidato da área de Ciências Biológicas, Exatas ou de áreas afins.

**Parágrafo Único:** *A inscrição de candidato, concluinte de curso de Graduação, poderá ser acatada, condicionalmente, os candidatos que já concluíram o curso de graduação, mas ainda não receberam o diploma poderão concorrer desde que apresentem declaração ou atestado de concluinte de seus respectivos cursos. Caso o candidato seja aprovado nesta seleção este deverá apresentar o título de Graduação plena até o ato da matrícula no PPGBM, conforme Art. 19 da Resolução 3.870 CONSEPE de 02.07.2009 (Regimento Geral dos Cursos de Pós- Graduação Stricto Sensu). A não apresentação do documento aludido implicará no cancelamento automático da matrícula do candidato.*

## 2 – DA INSCRIÇÃO

### 2.1-Procedimentos:

I - As inscrições serão gratuitas e poderão ser realizadas diretamente na Secretaria do PPGBM ou por correio, no caso de o candidato residir fora da Região Metropolitana de Belém/PA.

II - O candidato que pretende realizar sua inscrição por correio deverá encaminhar à Secretaria do PPGBM os documentos relacionados nos subitens do item 2.2, exclusivamente por meio SEDEX/AR, com postagem até o último dia de inscrição, devendo também, paralelamente a esse procedimento, encaminhar, ao e-mail [posgbm@yahoo.com.br](mailto:posgbm@yahoo.com.br), o Formulário de Inscrição, devidamente preenchido (em formato doc.), informando a data e o código da postagem dos anexos.

III - Só serão aceitas inscrições dentro do prazo determinado neste Edital.

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

V - Após a efetivação da inscrição não será permitida qualquer alteração, com exceção de dados pessoais.

VI - As inscrições feitas por meio do correio (SEDEX/AR), que não forem recebidas na secretaria do PPGBM até as 18 horas (horário local) do dia **18/03/2015**, não serão homologadas.

VII - O PPGBM se exime de qualquer responsabilidade sobre as inscrições feitas por meio do correio e não entregues por essa empresa até às 18 horas (horário local) do dia **18/03/2015**.

VIII - Será permitida a inscrição no Processo Seletivo por procuração, mediante entrega do respectivo mandato, acompanhado de cópia do documento de identidade do procurador (Registro Geral), além de os documentos exigidos para inscrição.

IX - O candidato inscrito por procuração assume integral responsabilidade pelas informações prestadas por seu procurador no formulário de inscrição, arcando com as consequências de eventuais erros por ele cometidos.

X - Não haverá, em qualquer hipótese, inscrição condicional ou aceitação de documentação incompleta.

XI - O candidato que, no pedido de inscrição ao processo seletivo declarar-se Pessoa com Deficiência (PcD), deverá informar o tipo de atendimento compatível com a sua deficiência para a realização de sua prova.

### 2.2-Documentos necessários:

I - Formulário de inscrição devidamente preenchido (disponível no site [www.lghm.ufpa.br/ppgbm](http://www.lghm.ufpa.br/ppgbm) ou na Secretaria do PPGBM);

II - Documento Oficial de Identidade – Registro Geral (fotocópia);

III - CPF (fotocópia);

IV - Diploma, Certificado ou Atestado de conclusão de curso de Graduação em Ciências Biológicas, Ciências Exatas ou áreas afins. Sendo admitido, de forma condicional, atestado de provável concluinte até o período de matrícula no Programa, definido neste edital (fotocópia);

V - Histórico escolar do curso de Graduação, devidamente carimbado pela instituição emitente (fotocópia);

VI - Curriculum Lattes atualizado e documentado (fotocópias dos comprovantes das atividades indicadas no Currículum) – modelo disponível em <http://lattes.cnpq.br> - data de atualização não inferior a 01/01/2014;

VII - Duas fotografias coloridas 3x4 cm (iguais e recentes).

VIII - Cópia do RNE (para candidatos estrangeiros).

*§1º Os documentos relacionados no item 2.2, nos casos de inscrição presencial, deverão ser apresentados juntamente com seus respectivos originais.*

*§2º Os documentos relacionados no item 2.2 poderão ser resgatados pelos candidatos não aprovados, quando aqueles os solicitarem, 07 dias após a divulgação do resultado final do Processo Seletivo, ficando disponíveis por um período máximo de 60 dias. Ao fim desse prazo, os documentos serão destinados à reciclagem.*

### 3 – DOS CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO

**O exame de seleção dos candidatos será efetuado por Comissão Examinadora designada pelo Colegiado, e terá as seguintes etapas:**

I - Homologação das Inscrições de caráter Eliminatório: Consiste na verificação da documentação protocolada pelo candidato, a fim de conferir sua adequação às regras do Edital;

II - Prova de proficiência em língua inglesa, de caráter Eliminatório, sobre a compreensão de textos;

III - Prova escrita ou teórica, de caráter Classificatório e Eliminatório, sobre o conteúdo programático definido no presente Edital (peso = 3);

IV – Avaliação do Histórico Escolar e do Currículum publicado na plataforma Lattes atualizado e documentado (fotocópias dos comprovantes das atividades indicadas no Currículum – modelo disponível em <http://lattes.cnpq.br> - data de atualização não inferior a 01/01/2014), de caráter Classificatório e Eliminatório (peso = 2).

*§1º Para fins de avaliação nas atividades do processo seletivo, a Comissão do Processo Seletivo nortear-se-á pela Resolução nº. 3.870/2009-UFGA (Regimento Geral dos Cursos de Pós- Graduação Sirtio Sensu), Regimento Geral da UFGA (disponível em <<http://www.ufpa.br>>) e pelo Regimento do Programa (disponível em <<http://www.lghm.ufpa.br/ppgbm>>).*

*§2º Será considerado apto para a etapa III o candidato aprovado, na etapa anterior.*

*§3º Será considerado apto para a etapa IV o candidato que alcançar, na etapa anterior, nota mínima de sete (7,0) numa escala de zero (0) a dez (10). Do mesmo modo, para efeitos de Aprovação na Seleção, nota final também não inferior a sete (7,0).*

*§4º A nota final do exame de seleção será calculada pela média ponderada das notas obtidas nos itens: III (peso para ponderação = 3) e IV (peso para ponderação = 2).*

*§5º A divulgação dos resultados do processo de seleção será feita pela Secretaria do PPGBM, por ordem de classificação, não cabendo recurso das decisões da Banca de Seleção no que diz respeito à avaliação.*

### 4 – DAS VAGAS E BOLSAS DE ESTUDOS

a) No presente edital serão disponibilizadas 08 vagas;

b) Este Edital poderá disponibilizar Bolsas de Estudos de Mestrado, obedecendo à ordem de classificação (para as quais será exigida do Aprovado dedicação exclusiva, de acordo com a Legislação vigente);

c) As vagas oferecidas no presente Edital serão oferecidas para o curso com sede em Belém/PA.

**Parágrafo Único:** *A matrícula do candidato aprovado, sem Bolsa de Estudo no Mestrado em Genética e Biologia Molecular, estará condicionada à manifestação formal do candidato aprovado e de seu Orientador, atestando que aquele poderá cursar o mesmo sem o auxílio de Bolsa.*

### 5 - DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

I - 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 total na Prova Escrita ou Teórica;
- b) maior pontuação na Avaliação do Histórico Escolar e do Curriculum Lattes atualizado e documentado;
- c) idade maior (para candidatos que ainda não completaram 60 anos).

## 6 – DO CALENDÁRIO

- a) Período para inscrição: 09/02 a 11/03- das 9h às 12h
- b) Divulgação das inscrições homologadas: 18/03/2015.
- c) Local da prova escrita: será divulgado no dia 18/03/2015 (na Secretaria do PPGBM e no site [www.lghm.ufpa.br/ppgbm](http://www.lghm.ufpa.br/ppgbm)).
- d) Proficiência em língua estrangeira (inglês): 23/03/2015
- e) Horário da prova de inglês: 14h às 18h (horário local).
- f) Prova escrita do conteúdo programático: 30/03/2015.
- g) Horário da prova escrita: 14h às 18h (horário local).
- h) Divulgação dos aprovados na prova escrita: 06/04/2015 (na Secretaria do PPGBM e no site [www.lghm.ufpa.br/ppgbm](http://www.lghm.ufpa.br/ppgbm)).
- i) Avaliação do Histórico e do *Curriculum Lattes*: 06/04/2015.
- j) Divulgação do resultado final: 10/04/2015 (será divulgado na Secretaria do PPGBM e no site [www.lghm.ufpa.br/ppgbm](http://www.lghm.ufpa.br/ppgbm)).
- i) Período de matrícula: 13 a 17 de abril de 2015.

## 7 – DAS PROVAS

I - Todas as etapas do processo seletivo serão realizadas na cidade de Belém/PA, na Universidade Federal do Pará.

II - Os candidatos deverão comparecer aos locais das etapas do processo seletivo munidos de um Documento Oficial de Identidade (Registro Geral, Carteira Nacional de Habilitação, Passaporte, Carteira de Conselho de Classe ou CTPS), que apresente fotografia, juntamente com o comprovante de inscrição (documentos como: certidões de nascimento, CPF, títulos eleitorais, carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade, documentos ilegíveis, não serão aceitos como meio de identificação do candidato).

III - Por ocasião da realização da prova escrita, o candidato que não apresentar documento de identidade original (não serão aceitas cópias autenticadas e/ou coloridas), não poderá fazer a prova, sendo-lhe computado nota zero nessa etapa.

IV - Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização de qualquer das etapas deste processo seletivo, documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, 90 dias, ocasião em que será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de dados e de assinaturas em formulário próprio.

V - É de exclusiva responsabilidade de o candidato tomar conhecimento sobre o local das etapas desta Seleção (os casos omissos não farão jus a Recurso).

VI - O candidato deve, obrigatoriamente, comparecer ao local das etapas da Seleção no horário estabelecido no edital ou informado em resultado parcial da Seleção (este ato é de sua exclusiva responsabilidade), todavia recomenda-se que o mesmo compareça com antecedência mínima de (30) trinta minutos do horário estabelecido para o início da avaliação. No caso da prova escrita, munido de caneta esferográfica (tinta azul ou preta) de cobertura transparente; borracha branca e lápis, que não contenha cálculos matemáticos (o uso de corretivos, régua, marcadores e tesouras não serão permitidos).

VII - Não será admitido, sob qualquer argumento, ingresso de candidatos no local de realização da prova escrita após o horário fixado para o seu início.

VIII - Durante a realização de qualquer das etapas da seleção não será admitida qualquer espécie de consulta, comunicação e empréstimo de materiais entre os candidatos. Além disso, na prova escrita, não será admitido o porte de livros, manuais, impressos, anotações, agendas eletrônicas ou similares, Bonés ou Chapéus, Gorro, Óculos escuros, Protetor auricular, telefone celular, Tablet, Ipad, Notebook, Netbook, Pen drive, Máquina fotográfica, BIP, walkman, mp3, gravador ou qualquer outro receptor de mensagens.

IX - O PPGBM recomenda que o candidato não leve quaisquer dos objetos citados no inciso VIII deste Capítulo.

X - Qualquer som emitido pelos objetos citados no inciso VIII deste Capítulo, durante a realização da prova escrita, poderá ocasionar a eliminação do candidato do Processo Seletivo.

XI - Não será permitido o porte de armas em nenhuma das etapas do processo seletivo (conforme o art. Art. 146 – CPB).

XII - O descumprimento das instruções contidas nos incisos VIII, IX, X e XI poderá implicar eliminação do candidato, constituindo infração ao Art. 311-A - CPB.

XIII - Será facultado o uso de Calculadoras, exceto Calculadoras científicas e as que estiverem acopladas a outros Objetos ou aparelho eletrônico.

XIV - Os candidatos não poderão em momento algum do exame, ausentar-se do recinto de prova escrita portando o caderno de questões.

XV - Os 03 (três) últimos candidatos da prova escrita deverão permanecer na sala e somente sairão juntos do recinto.

XVI - Em casos de debilitação da saúde será permitido ao candidato realizar qualquer das etapas da seleção em hospitais na localidade definida neste Edital para a realização do processo seletivo, devendo o responsável pelo candidato comunicar à Secretaria do PPGBM, até a véspera da prova (em casos excepcionais, até duas horas antes do início da avaliação), comprovando com atestado fornecido por médico, com o respectivo CRM, o problema de saúde do candidato.

XVII - Em hipótese alguma será permitido ao candidato realizar prova em sua residência, de amigos ou parentes ou em uma unidade carcerária.

XVIII - Em nenhuma hipótese haverá segunda chamada ou repetição das etapas desta Seleção, seja qual for o motivo alegado para justificar a ausência do candidato, importando a ausência ou atraso do candidato na sua eliminação do Processo Seletivo.

## **8 – DOS RECURSOS:**

I - Para interpor recurso é necessário que o candidato, exclusivamente pela “forma presencial”, apresente requerimento (modelo não disponível), o qual deverá ser entregue na Secretaria do PPGBM no horário de 09h00 as 12h00 e das 14h00 às 17h00 (horário local).

II - O prazo para interposição de recursos será de 24 (vinte e quatro) horas, em qualquer caso, após a realização da prova escrita, divulgação de resultado parcial ou final, tendo como termo inicial à data e hora de término prova escrita, divulgação de resultado parcial ou final (quando o prazo para Recurso terminar em final de semana, este se estenderá até as 12h00 (horário local) do primeiro dia útil subsequente.

III - 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.

IV - O requerimento deverá ser digitado utilizando folhas no formato A4 e separadas para cada questão da prova, contendo o nome do candidato e deverá ser entregue e protocolado na Secretaria do Programa.

V - Será indeferido, liminarmente, o pedido de recurso não fundamentado ou apresentado fora do prazo estipulado na alínea a acima ou não subscrito pelo próprio candidato.

VI - Em nenhuma hipótese, será encaminhada resposta individual aos candidatos.

VII - Os recursos enviados por Fax, Internet ou Via Postal não serão aceitos, bem como os recursos fora do prazo previsto.

VIII - Todos os recursos serão analisados e os resultados serão divulgados na Secretaria do Programa;

IX - Em nenhuma hipótese serão aceitos pedidos de revisão de recursos e recursos de recursos.

X - Recursos cujo teor despreze a Comissão de Seleção serão preliminarmente indeferidos.

XI - O candidato deverá ser claro, consistente e objetivo no seu recurso. Recursos inconsistentes ou sem fundamentação serão preliminarmente indeferidos.

XII - É de inteira responsabilidade do candidato a obtenção das informações oficiais através dos meios disponibilizados pelo PPGBM, não podendo o candidato alegar desconhecimento de qualquer publicação oficial divulgada dentro dos termos especificados no capítulo 8 do presente Edital.

XIII - Não serão fornecidas informações por telefone, fax, correios, correio eletrônico (e-mail) ou qualquer outra forma que não as especificadas no capítulo 8 do presente Edital.

## 9 – DOS ORIENTADORES QUE DISPONIBILIZARAM VAGAS PARA ORIENTAÇÃO / LINHAS DE PESQUISA

<b>GENÉTICA HUMANA E MÉDICA</b>	
ANDREA KELLY CAMPOS RIBEIRO DOS SANTOS	
JOÃO FARIAS GUERREIRO	
SIDNEY EMANUEL BATISTA DOS SANTOS	
SANDRO JOSE DE SOUZA	
ANDRE SALIM KHAYAT	
ROMMEL MARIO RODRIGUEZ BURBANO	
PAULO PIMENTEL ASSUMPÇÃO	
MARIA ELENA CRESPO LOPES	
NEY PEREIRA CARNEIRO DOS SANTOS	
<b>GENÉTICA MOLECULAR E DE MICRO-ORGANISMOS</b>	
ARTUR LUIZ DA COSTA DA SILVA	
MARIA PAULA SCHNEIDER	
EVONNILDO COSTA GONÇALVES	
VASCO ARISTON DE CARVALHO AZEVEDO	
ADRIANA RIBEIRO CARNEIRO	
ROMMEL THIAGO JUCA RAMOS	
<b>GENÉTICA VEGETAL</b>	
CLAUDIA REGINA BATISTA DE SOUZA	
SYLVAIN HENRI DARNET	
<b>GENÉTICA ANIMAL</b>	
MARIA IRACILDA DA CUNHA SAMPAIO	
HORACIO SCHNEIDER	
IGOR SCHNEIDER	
CLEUSA YOSHIKO NAGAMASHI	
JULIO CESAR PIECZARKA	
EDIVALDO HERCULANO CORREA DE OLIVEIRA	

## 10 – DO PROGRAMA DA PROVA ESCRITA E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

ITEM/ TÓPICOS	
1	DNA e a Estrutura Molecular dos Cromossomos
2	Replicação do DNA e Cromossomos
3	Transcrição e processamento do RNA
4	Algoritmos E Programação Orientada A Objetos Introdução a classes e objetos; Instruções de controle; Métodos; Arrays; Classes e objetos; Abstração; Encapsulamento; Herança e polimorfismo.
5	Alinhamento e comparação de Sequências Biológicas (algoritmos e métodos de alinhamento de sequências de nucleotídeos e de proteínas; Matriz de pontos)
6	Bancos De Dados Modelagem de Dados; Banco de Dados Relacional

### BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Snustad, D. Peter; Simmons, Michael J. Fundamentos de genética. 6. ed. 2013. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Deitel, H. M. e Deitel, P. J.; Java - Como programar - 8 Ed. 2010. Pearson.

Goodrich, R.; Estrutura de Dados e Algoritmos em Java - 5 Ed. 2007. Editora Bookman.

Date, C. J.; Introdução a Sistemas de Bancos de Dados - 8 Ed. 2004. Editora Campus.

Heuser, C.A.; Projeto de Banco de Dados – 6 Ed. 2009. Editora Artmed.

Lesk, A. Introduction to Bioinformatics - 4ed. 2014. Oxford University Press;

Claverie, J. M.; Notredame, C. Bioinformatics for dummies, 2nd Edition. Wiley Publishing. 2007.

## **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular – PPGBM – Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal do Pará – End. Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, Av. Augusto Corrêa, 01 – Bairro do Guamá – CEP. 66.075-110 - Belém – Pará.  
Fone/Fax: 3201-8411 - E-mail: [posgbm@ufpa.br](mailto:posgbm@ufpa.br) – sítio: [www.lghm.ufpa.br/ppgbm](http://www.lghm.ufpa.br/ppgbm).

Belém, 09 de fevereiro de 2015.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. L. da Silva', with a long horizontal flourish extending to the right.

**Prof. Dr. Artur Luiz da Costa da Silva**  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Genética e Biologia Molecular