



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE BIOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA GERAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRAD. EM GENÉTICA E BIODIVERSIDADE**

**EDITAL INTERNO 01/2012**

**Processo seletivo para ingresso no Programa de Pós-Graduação em Genética e Biodiversidade Nível Mestrado – 2013.1**

A coordenação do Programa de Pós-Graduação em Genética e Biodiversidade da Universidade Federal da Bahia torna público o presente Edital de chamada para o processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Genética e Biodiversidade, em quatro linhas de pesquisa, a saber: (1) Genética Evolutiva e Sistemática Molecular, (2) Genética de Populações e Conservação, (3) Biologia Molecular e Bioquímica e (4) Genética Humana, com ingresso no semestre letivo 2013.1.

**1. OBJETIVOS DO PROGRAMA:**

O presente Programa tem como principal objetivo atender as demandas que envolvem a formação de recursos humanos com qualificação em nível de pós-graduação e o desenvolvimento de pesquisa básica e aplicada na área de Genética e Biodiversidade, com enfoque na genética evolutiva, na genética da conservação, nos estudos genéticos em populações humanas e na utilização de ferramentas da genética clássica e molecular na sistemática e taxonomia e no desenvolvimento de produtos com potencial de uso biotecnológico.

## 2. VAGAS:

Estão sendo oferecidas 15 vagas, das quais 13 são destinadas a alunos brasileiros e duas a alunos estrangeiros, conforme o quadro de distribuição de vagas por orientador:

<b>Docente</b>	<b>Contato</b>	<b>Vagas</b>
Dra. Acácia F. L. de Carvalho (UFBA)	acacia.carvalho@ufba.br	01
Dr. Adolfo Ricardo Calor (UFBA)	acalor@gmail.com	01
Dra. Adriana Oliveira Medeiros (UFBA)	adrianamedeiros@ufba.br	01
Dra. Alessandra S. Schnadelbach (UFBA)	alessandra.schnadelbach@gmail.com	01
Dr. Charbel Niño El-Hani (UFBA)	charbel@ufba.br	01
Dra. Flora Maria de C. Fernandes (UFBA)	flozinha123@yahoo.com.br	01
Dr. José Geraldo de Aquino Assis (UFBA)	jgaassis@ufba.br	01
Dra. Lilia Maria de A. Moreira (UFBA)	lazevedo@ufba.br	01
Dra. Luciana Veiga Barbosa (UFBA)	veiga@ufba.br	01
Dra. Moema Cortizo Bellintani (UFBA)	moema@bioflores.net	01
Dra. Patrícia D. de Freitas (UFSCAR)	patdf@ufscar.br	01
Dr. Pedro Manoel Galetti Jr. (UFSCAR)	galettip@power.ufscar.br	02
Dra. Renata Lúcia L. F. de Lima (UFBA)	fdelima@ufba.br	01
Dra. Suzana Telles da C. Lima (UFBA)	stcunhalima@ufba.br	01
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>

As vagas não preenchidas poderão ser alocadas para outros orientadores, mediante consulta.

## 3. INSCRIÇÃO:

### 3.1. Local e Período da Inscrição para candidatos brasileiros:

Secretaria do Curso de Pós-Graduação do Curso no Núcleo Acadêmico do Instituto de Biologia da UFBA no período de 05 de novembro a 20 de dezembro, no horário de 10:00 às 12:00h e das 13:00-16:00. Serão aceitas

inscrições pelo correio, via sedex, com data de postagem até o dia 20 de dezembro ou através por procuração com firma reconhecida.

### **3.2. Documentos necessários para candidatos brasileiros**

1. Formulário de inscrição devidamente preenchido e assinado, disponível na Secretaria do Colegiado do Curso;
2. Duas cópias autenticadas dos documentos comprobatórios de conclusão de graduação: Diploma e histórico escolar ou atestado;
3. Duas cópias autenticadas do CPF e da Cédula de Identidade (ou Passaporte válido, com visto de estudante, na hipótese de alunos estrangeiros);
4. Duas fotos atuais de tamanho 3x4;
5. Comprovante de recolhimento de taxa de inscrição no valor de trinta reais que deve ser paga através de boleto bancário disponível para impressão no site da SGC (<http://www.sgc.ufba.br>);
6. Comprovante de recolhimento da taxa de inscrição na prova de interpretação de texto na Língua Inglesa no valor de sessenta e cinco reais através de depósito bancário para Fundação ADM ([www.fundacaoadm.org.br](http://www.fundacaoadm.org.br));  
Informações: Fundação ADM – Rua Agnelo de Brito nº110 - Ed. Vinte - Sala 201 – Salvador-BA – Telefax: (71) 3235 - 0309);
7. Uma cópia do *Curriculum Vitae* (Modelo Plataforma Lattes do CNPq) atualizado e comprovado;
8. Aval do futuro orientador;
9. Originais e cópias do comprovante de situação eleitoral regular e do Certificado de Reservista (sexo masculino);
10. Declaração do candidato relatando a disponibilidade semanal para dedicação ao curso de mestrado.

### **3.3. Período de inscrição e documentação para candidatos estrangeiros**

Os candidatos estrangeiros deverão se inscrever no processo seletivo do programa de acordo com o estabelecido pela resolução CONSEPE 02/2003 até o dia 10 de dezembro. Após encaminhar a sua documentação o candidato estrangeiro deverá enviar à Secretaria do Programa uma cópia do protocolo de

entrega dos documentos na embaixada, até o dia 20 de dezembro, impreterivelmente. Além disso, os alunos estrangeiros deverão apresentar:

- Aceite de um orientador credenciado pelo programa;
- Atestado de proficiência em proficiência em Língua Inglesa válido.

Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta, pendente ou com fotocópia ilegível. Os processos de inscrições serão analisados e homologados pelo Colegiado do PPG-GenBio. Somente os candidatos com inscrição homologada poderão se submeter às etapas do processo seletivo.

#### **4. PROCESSO DE SELEÇÃO**

##### **Para candidatos brasileiros**

O processo de seleção do PPG GenBio constará das seguintes etapas, por ordem de execução:

1º) Prova de conhecimento na área de Genética, de caráter eliminatório e classificatório, com nota mínima igual a 5,0 (cinco), numa escala de notas de zero a dez, que terá peso 2 (dois) para a classificação final;

2º) Prova de interpretação de texto na língua inglesa, de caráter eliminatório e classificatório, com nota mínima igual a 5,0 (cinco), numa escala de notas de zero a dez, que terá peso 1 (um) na classificação final. Os candidatos poderão consultar dicionários inglês-português que serão de uso individual e deverão ser trazidos pelos próprios candidatos;

3º) Análise do currículo, mediante entrevista, que deverá ser pontuado, de acordo com os critérios estabelecidos pela Comissão de Seleção, devendo receber notas de 0 a 10, de caráter classificatório, que terá peso (dois) na classificação final.

4º) Estará automaticamente reprovado o candidato que:

- Não comparecer a qualquer uma das etapas do processo de seleção;
- Não obtiver nota igual ou superior a cinco (05) pontos na prova específica;
- Não obtiver nota igual ou superior a cinco (05) pontos na prova de inglês;
- Não obtiver nota igual ou superior a seis (06) pontos na nota final.

### **Para candidatos estrangeiros**

A seleção de candidatos estrangeiros será realizada mediante entrevista pelo seu orientador, que emitirá nota, e análise de currículo a ser feita pela comissão de seleção. Os candidatos estrangeiros concorrerão entre si pelas vagas destinadas a esta categoria neste edital. Em relação a concorrência para as bolsas de mestrado os alunos estrangeiros não terão prioridade para o recebimento de bolsas, a menos que optem por se submeter ao mesmo processo seletivo que os candidatos brasileiros. Nesse caso, a ordem de colocação no processo seletivo será utilizada como critério para a concessão da bolsa. As vagas destinadas a estrangeiros poderão ser remanejadas para candidatos brasileiros caso não haja concorrência e/ou aprovação suficiente para preenchê-las, e vice-versa.

## **5. RESULTADO DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

### **5.1. Resultado Final.**

A classificação final será resultante da média ponderada da prova de conhecimento, da prova de língua inglesa, e da análise do currículo, mediante entrevista, sendo considerados aprovados os candidatos que alcançarem **nota final igual ou superior a seis pontos**, no intervalo de zero (0) a dez (10) pontos.

As bolsas de mestrado, se houverem, serão destinadas a partir de critérios definidos pelo colegiado, a saber:

- 1º) Ordem de classificação final;
- 2º) Somente para candidatos sem vínculo empregatício e que se dediquem exclusivamente ao curso de pós graduação.

### **5.2. Preenchimento de vagas**

A classificação dos candidatos aprovados dar-se-á na ordem decrescente dos pontos obtidos pelo candidato, respeitado o número de vagas ofertadas por cada orientador (ver quadro do item 2). Em caso de empate, serão re-avaliados os respectivos currículos, sendo selecionado o candidato que apresentar maior pontuação.

### 5.3. Divulgação dos resultados

A divulgação dos resultados no processo seletivo será realizada pela Secretaria do Programa, após homologação pelo colegiado.

## 6. RECURSOS

Caberá recurso quanto ao resultado final divulgado pela comissão de seleção, o qual deverá ser encaminhado pelos candidatos ao Colegiado do PPG GenBio, até 48h após a divulgação do resultado. Os recursos deverão ser apresentados em formulário específico, disponível na Secretaria do Colegiado do Programa, com divulgação dos resultados até 48h após a apresentação dos mesmos.

## 7. CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO

ETAPA	DATA
Inscrição dos candidatos	05/11/2012 a 20/12/2012
Divulgação das inscrições homologadas	Até 11/01/2013
Seleção de estudantes estrangeiros	De 14/01 a 17/01
Prova de Conhecimentos Específicos em Genética	19/01/2013 (08:30)
Prova proficiência em Língua Inglesa	19/01/2013 (14:00)
Divulgação da lista de aprovados nas provas de conhecimentos específicos	Até 23/01/2013
Entrevista e análise de currículo dos candidatos brasileiros	25/01/2013 a 26/01/2013
Divulgação do resultado final do processo seletivo	Até 05/02/2013
Período para interposição de recursos	06/02/2013 a 07/02/2013
Divulgação do resultado dos recursos.	08/02/2013

Observação: este cronograma poderá sofrer alterações em função do número de candidatos inscritos.

## **8. DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos serão deliberados pela comissão organizadora do processo seletivo 2013.1.

Salvador, 09 de outubro de 2012.



**Profa. Dra. Alessandra Selbach Schnadelbach**

Coordenadora do PPG GenBio

Universidade Federal da Bahia

Instituto de Biologia

Programa de Pós-Graduação em Genética e Biodiversidade

Rua Barão de Geremoabo s/n – Campus Ondina

Salvador - BA

Fone: 71 – 3283-6589/3283-6546

## **Anexo I**

### **PROGRAMA DA PROVA DE CONHECIMENTOS EM GENÉTICA (SELEÇÃO 2011.2)**

#### **1. MENDELISMO E SUAS EXTENSÕES**

- Monohibridismo e dihibridismo
- Formulação e testes de hipóteses genéticas: o teste do Qui-Quadrado
- Heredogramas (genealogias)
- Dominância incompleta, alelos múltiplos, pleiotropia
- Ação gênica: do genótipo ao fenótipo. Penetrância e expressividade; Epistasia.

#### **2. HERANÇA DE CARACTERÍSTICAS COMPLEXAS**

- Caracteres quantitativos e sua análise.
- Herdabilidade

#### **3. A BASE CROMOSSÔMICA DO MENDELISMO**

- A teoria cromossômica da herança
- Cromossomos sexuais e determinação do sexo. Genes ligados ao sexo.
- Compensação de dose

#### **4. VARIAÇÕES NO NÚMERO E NA ESTRUTURA DOS CROMOSSOMOS**

- Poliploidia, aneuploidia
- Rearranjos estruturais (inversões, translocações)

#### **5. ESTRUTURA DO DNA E DOS GENOMAS**

- A estrutura do DNA e do RNA
- Estrutura cromossômica em procariotos e eucariotos
- Organização de Genomas eucarióticos

#### **6. REPLICAÇÃO, TRANSCRIÇÃO E TRADUÇÃO**

- Características básicas da replicação do DNA *in vivo*
- Aspectos únicos da replicação cromossômica eucariótica



- O “dogma” central
- Transcrição em procariotos e eucariotos
- Genes interrompidos em eucariotos: introns e exons
- Remoção de seqüências de introns por recomposição do RNA
- Síntese protéica
- O código genético

## **7. MUTAÇÃO, REPARO DO DNA E RECOMBINAÇÃO**

- Mutação: fonte de variabilidade genética necessária para a evolução
- Características básicas do processo mutacional: somático ou germinativo, espontâneo ou induzido, reversibilidade
- Bases moleculares da mutação
- Mecanismo de reparo do DNA

## **8. NOÇÕES BÁSICAS DE TÉCNICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR**

- Enzimas de restrição e de modificação do DNA
- Vetores de clonagem e expressão
- Bancos de DNA e cDNA
- Técnicas de hibridização e sequenciamento de DNA
- Reação em cadeia da polimerase (PCR) e marcadores genéticos baseados em PCR

## **9. REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA EM PROCARIOTOS E EUCARIOTOS**

- Expressão gênica constitutiva, indutível e repressível
- Controle positivo e negativo.
- O modelo do operon
- Operon da lactose em *Escherichia coli*: indução e repressão
- Operon do triptofano em *E. coli*: repressão e atenuação
- Regulação espacial e temporal de genes eucarióticos
- Expressão gênica e organização cromossômica
- Ativação e inativação de cromossomos inteiros

## **10. GENÉTICA DE POPULAÇÕES E EVOLUÇÃO**

- Equilíbrio de Hardy-Weinberg para um e dois locos e para genes ligados ao sexo
- Seleção natural no nível gênico e no nível fenotípico
- Deriva genética e os efeitos do tamanho das populações
- Fluxo gênico (migração)
- Adaptação e seleção natural. Seleção sexual.
- Conceitos de espécie e especiação. Modelos de especiação.
- Análise cladística e a construção de filogenias.
- Macroevolução. Taxas de evolução.

## Anexo II

### Bibliografia Recomendada

Alberts, B; Johnson, A; Lewis, J; Raff, M; Roberts, K; Walter, P (2010). **Biologia Molecular da Célula**, 5ª Ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 1396p.

Frankham, R; Ballou, JD & Briscoe, DA (2008). **Fundamentos da Genética da Conservação**. Ribeirão Preto: Editora SBG. 262p.

Freeman S, Herron JC (2009). **Análise Evolutiva**. 4ª Ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 848p.

Futuyma, D. (2009). **Biologia Evolutiva**. 3ª Ed. Ribeirão Preto: Funpec. 830p.

Griffiths AJF, Wessler SR, Lewontin RC, Gelbart WM, Suzuki DT (2009). **Introdução à Genética**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 740p.

Klug, W.S.; Cummings, M.R.; Spencer, C.A.; Palladino, M.A. (2010). **Conceitos de Genética**. 9ª Ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 896p.

Pierce, B (2011). **Genética, um enfoque conceitual**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 804p.

Ridley M (2006). **Evolução**. 3ª Ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 752p.

Snustad DP, Simmons MJ (2008). **Fundamentos de Genética**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 926p.