



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E BIOLOGIA
MOLECULAR - PGBM



PROCESSO SELETIVO Edital 02/2016
AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
NÍVEL: DOUTORADO

INSTRUÇÕES (LEIA ATENTAMENTE)

- Preencha corretamente o item de identificação do(a) candidato(a);
- A prova escrita será composta de 04 questões. O candidato deverá responder apenas 02 questões.
- Responda cada questão em sua folha específica de resposta e identifique as folhas adicionais apenas com o número da respectiva questão;
- Questões respondidas em outras folhas (não na folha específica e folha adicional), não identificadas, não serão consideradas para efeito de correção;
- A prova terá duração máxima de quatro horas, a partir da autorização para o seu início.
- Ao término da prova, numerar todas as folhas, usadas ou não (1/n até n/n)

IDENTIFICAÇÃO DO(A) CANDIDATO(A)

| | | | |
|---|----------------|-----|---------------------------------|
| Nome completo: | | | Uso PGBM |
| | | | |
| Identidade: | Órgão Emissor: | UF: | |
| Uso PGBM | | | |
| Notas parciais (questões): 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ | | | Coordenação PGBM (visto) |
| NOTAL FINAL: _____ (_____) | | | |

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|
| Nome do professor: _____ | Identificação: / | Nota: (de 0 a 5) |
| Assinatura: _____ | | |

Questão 01:

De acordo com o artigo intitulado: “***Proteomics progresses in microbial physiology and clinical antimicrobial therapy***”, responda:

Explique os mecanismos de estudos de interação patógeno – hospedeiro utilizando-se a proteômica e a espectrometria de massas.

| | | |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| <i>Nome do professor:</i> _____ | <i>Identificação:</i> / | <i>Nota: (de 0 a 5)</i> |
| Assinatura: _____ | | |

Questão 02. De acordo com o artigo intitulado: “**CRISPR-Cas9, the new kid on the block of fungal molecular biology**”, responda:

Defina o mecanismo CRISPR-Cas9 ressaltando as características desta ferramenta e suas aplicações.

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| <i>Nome do professor:</i> _____ | <i>Identificação:</i> <i>/</i> | <i>Nota: (de 0 a 5)</i> |
| Assinatura: _____ | | |

Questão 03.

O artigo recente de Scheffers *et al.* 2016 (The broad footprint of climate change from genes to biomes to people) discute as implicações das mudanças climáticas em diferentes níveis hierárquicos. Discuta detalhadamente como as alterações nas condições climáticas podem afetar a variação genética entre e dentro de populações.

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| <i>Nome do professor:</i> _____ | <i>Identificação:</i> <i>I</i> | <i>Nota: (de 0 a 5)</i> |
| Assinatura: _____ | | |

Questão 04.

Com base no artigo recente Jiang *et al.* 2016 (Genome Wide Sampling Sequencing for SNP Genotyping: Methods, Challenges and Future Development) discorra sobre as principais metodologias para a genotipagem de marcadores SNP, levando-se em consideração as mudanças nas metodologias, suas principais vantagens, desvantagens e limitações.