

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO POLO XERÉM**

### **PROCESSO SELETIVO PÚBLICO PARA A CONTRATAÇÃO TEMPORÁRIA DE PESSOAL**

Professor do Magistério Superior (20h)

Área: Biologia Molecular (1 vaga)

Edital 303, 09 de junho de 2017.

#### **BANCA**

Professor Silas Pessini Rodrigues (presidente)

Professora Janaina Fernandes

Professora Andrea Ferreira

Dr. Fernanda Ferrão (suplente)

#### **PROGRAMA DO CONCURSO**

1. Os candidatos serão avaliados por: Análise de currículo; Prova escrita; Prova didática;
2. A primeira fase será a análise de currículo, a qual não necessita da presença dos candidatos;
3. Para a prova escrita serão sorteados dois pontos dentre aqueles que perfazem o programa do concurso. Com base nos pontos sorteados, a banca apresentará uma questão por tópico para serem respondidas pelos os candidatos. Os candidatos terão 1 hora para consultas, antes do início da prova. A prova teórica terá duração total de 4:00 horas (incluso nesse período, 1 hora para consulta), conforme calendário do concurso abaixo;
4. Serão aprovados um máximo de 5 candidatos (5 vezes o número de vagas) para a terceira e última fase do concurso, *i.e.*, prova didática, respeitando-se empates na quinta classificação, ou seja, poderão ser aprovados candidatos em número maior que 5 se empatarem em quinto lugar. A classificação será feita com base na média da nota da prova escrita atribuída por 3 avaliadores da banca;

5. Para a prova didática será sorteado um ponto dentre os que perfazem o programa do concurso (excluídos os pontos sorteados para a prova escrita). Também para a prova didática, será feita uma questão sobre o ponto sorteado sobre a qual o candidato deverá preparar a sua aula. A aula deverá ser em formato *Powerpoint* e deverá ser exposta aos membros da banca utilizando-se *Datashow* e deverá ter duração de um máximo de 50 minutos e um mínimo de 40 minutos. As aulas deverão ser salvas em pendrive ou cd/dvd. O Polo de Xerém providenciará o *Datashow* e computador. Não será permitida a utilização de computadores ou projetores próprios;
6. Serão admitidos recursos até 24h após a divulgação do resultado dos aprovados na prova escrita.

### **CRONOGRAMA DO CONCURSO**

<b>Data</b>	<b>Dia</b>	<b>Hora</b>	<b>Atividade</b>
21/06/2017	quarta-feira	12:00	Início das atividades do concurso; instalação da banca
		17:00	início da análise dos pedidos de inscrição e dos currículos
22/06/2017	quinta-feira	12:00	Divulgação das inscrições homologadas e aprovados na análise de currículo
27/06/2017	terça-feira	9:00	Prova escrita; Sorteio dos pontos das provas escrita e didática; Consulta pelos candidatos
		10:00	Prova escrita
		13:00	Final da prova escrita (4 horas total)
		14:00	início da correção das provas escritas pela banca
28/06/2017	quarta-feira	9:00	Divulgação dos aprovados na prova escrita
29/06/2017	quinta-feira	9:30	Prova didática
30/06/2017	sexta-feira	12:00	Divulgação do resultado final

Recomenda-se **enfaticamente** que os candidatos cheguem com 1 hora de antecedência ao local das provas.

As provas escrita e didática acontecerão na UFRJ Polo Xerém, na Sala 09.

O concurso tem por objetivo contratação de Professor: BIOLOGIA MOLECULAR

Vagas: 1 (uma)

Atribuições: Aulas para os cursos do Campus de Xerém da UFRJ, para a disciplina de Biologia Molecular e conjunto de disciplinas correlatas (20h/aulas semanais).

## **PROGRAMA PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA**

### **BIOLOGIA MOLECULAR**

- 1- Histórico da biologia molecular;
- 2- Estrutura e topologia dos ácidos nucleicos (DNA e RNA);
- 3- Estrutura da cromatina;
- 4- Papel das histonas e empacotamento do DNA eucariótico;
- 5- Replicação do DNA;
- 6- Transcrição gênica em eucariotos e procariotos;
- 7- Processamento do RNA;
- 8- Regulação da expressão gênica;
- 9- Modificações epigenéticas;
- 10- Regulação gênica por micro RNA's e tradução de proteínas;
- 11- Técnicas de engenharia genética;
- 12- DNA recombinante.

### **PROVA ESCRITA**

Serão sorteados 2 (dois) temas do programa acima relacionado. Para cada tema será feita uma pergunta para que o candidato responda. Após o sorteio o candidato terá até 1 hora para consulta e até 3 horas para a realização da prova, não podendo ultrapassar o máximo de 4 horas de prova. A correção será feita individualmente por 3 professores que comporão a banca do concurso. A média das notas dos três avaliadores gera uma nota final da prova escrita. Os critérios de avaliação e reavaliação serão acordados pela banca previamente à correção das provas.

### **PROVA DIDÁTICA**

Será sorteado 1 (um) tópico do programa acima relacionado (excluídos os tópicos da prova escrita). A aula expositiva deve ser feita em nível de graduação e apresentada em arquivo *Power Point* com auxílio do equipamento de *Data show*. O tempo máximo de apresentação é de 50 minutos. O candidato terá um mínimo de 24 h após o sorteio para preparação da aula.

### **BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

-Biologia Molecular da Célula - 5ª Ed. (2010). ARTMED.

Alberts, Bruce.

-Biologia Molecular - Princípios e Técnicas, 1ª. Ed. (2012). ARTMED.

Doudna, Jennifer A.; M. Cox, Michael

OBS: a bibliografia de referência não exclui nem esgota os temas.