



EDITAL Nº 014/2017 – PBA - SUBSTITUIÇÃO SELEÇÃO PARA DOUTORADO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL –2018

A Professora Dr^a Ana Luiza de Brito Portela Castro, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Ambiental - PBA, da Universidade Estadual de Maringá, faz saber que estarão abertas as inscrições para a Seleção/2018 para o Curso de Doutorado em Biotecnologia Ambiental.

I - O PBA oferecerá 12 vagas para o Doutorado.

- a) O período de inscrição para a seleção do curso de Doutorado será de **13/11/2017 a 05/02/2018**, sendo que, de 18/12/2017 a 25/01/2018 a secretaria estará fechada em recesso, retornando dia 26/01/2018, e nesse período as inscrições poderão ser enviadas via correio;
- b) Poderão inscrever-se para a seleção **ao curso de Doutorado**, os portadores de título de Mestrado em Biotecnologia, ou Áreas Afins (Candidatos de áreas afins terão seus pedidos de inscrição analisados pelo Conselho Acadêmico do PBA, caso a caso);
- c) No caso do candidato estar concluindo o mestrado, o candidato deverá anexar uma declaração do orientador do mestrado, informando que a defesa ocorrerá até a data da matrícula (**12 a 14/03/2018**).

II - O candidato ao inscrever-se para o processo de seleção deverá apresentar à Secretaria do PBA os seguintes documentos:

- a) **Formulário de inscrição** (<http://www.pba.uem.br> link: formulários), devidamente preenchido, acompanhado de uma (01) foto ¾ (recente);
- b) **Ficha on line** <http://npd.uem.br/sgipos> link: Doutorado em Biotecnologia Ambiental, link: inscrição;
- c) **Formulário de Aceite do Orientador, devidamente assinado.**
- d) **Cópia autenticada do diploma ou certificado/declaração comprobatória de conclusão do Curso de Mestrado;**
- e) **Cópia autenticada do histórico escolar** do curso de mestrado;
- f) **Cópias autenticadas de documentos pessoais (RG, CPF, Título de Eleitor e Certidão de Nascimento ou Casamento);**
- g) **Cópia autenticada do diploma do curso de graduação;**
- h) **Cópia autenticada do histórico escolar do curso de graduação;**
- i) **Proposta de Projeto de Pesquisa** com o limite de 05 a 10 páginas em papel A4, espaço 1,5 e fonte Times New Roman, tamanho 12, contendo: Título, Introdução, Objetivos (Geral e Específicos), Material e Métodos (Resumidamente) e Referências Bibliográficas (ABNT);
- j) **Currículo devidamente documentado**, com atividades profissionais e produção científica. Os currículos deverão ser apresentados no modelo do currículo *Lattes* (CNPq). Toda a documentação anexada como comprovante (cópia do original) deverá ser numerada em ordem, de acordo com o currículo.
- k) Comprovante de recolhimento da taxa de inscrição, no valor de R\$ 100,00 (Boleto Bancário no site www.dcf.uem.br). (Menu Guia de Recolhimento/ Formulário GRUEM/ Código: 3570/ validar).

III – As inscrições serão realizadas na secretaria do PBA, Bloco G-56, Sala 28 (campus Sede da UEM – Maringá-PR), de segunda a sexta-feira, das 14h às 17h. Os candidatos não residentes em Maringá poderão encaminhar a documentação pelo Correio, via SEDEX, desde que postada até a data de **05/02/2018**.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA, GENÉTICA E BIOLOGIA CELULAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

.../

/... cont. Edital Nº 14/2017 - PBA

IV - O candidato, no ato da inscrição, deverá indicar seu possível orientador.

V – Encerrado o prazo de inscrição, a documentação será submetida ao Conselho Acadêmico do PBA para homologação. A relação das inscrições homologadas será publicada no site www.pba.uem.br e no mural da secretaria do PBA, Bloco G-56, Sala 28. A documentação dos candidatos que não tiverem suas inscrições homologadas poderá ser retirada na secretaria, no prazo de 30 dias.

VI - Não serão homologadas as inscrições dos candidatos que:

- a) Não atenderem ao item I b;
- b) Não anexarem a documentação exigida no item II;

VII - Cada orientador poderá ter mais candidatos inscritos do que o número de vagas por ele abertas. Logo, o candidato concorrerá tanto na classificação geral, dentro do número total de vagas oferecidas pelo curso, quanto pelo número de vagas do orientador.

VIII – Da Seleção:

- a) A seleção de candidatos ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Ambiental (PBA) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) será realizada pelo Conselho Acadêmico do PBA, por meio de análise de currículo e da proposta de projeto de pesquisa;
- b) Se o candidato não tiver realizado o Curso de Mestrado no PBA deverá fazer uma prova escrita na data de **28/02/2018**, sobre Biotecnologia Geral e Biologia Molecular conforme Bibliografia constante no (Anexo I). A prova escrita será eliminatória.;
- c) Ao candidato aprovado não está assegurado o direito à matrícula no curso do PBA.

X - Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Ambiental.

Maringá 13 de novembro de 2017.

Dr^a Ana Luiza de Brito Portela Castro

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Ambiental



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA, GENÉTICA E BIOLOGIA CELULAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

/... cont. Edital Nº 14/2017 - PBA

VAGAS ABERTAS POR ORIENTADOR

ORIENTADOR	LINHAS DE PESQUISA DO PROGRAMA	Nº DE VAGAS
Ana Luiza de Brito Portela Castro	Mutagênese e Monitoramento Ambiental	01
Eduardo Cesar Meurer	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	02
Hélio Conte	Bioprospecção e Controle Biológico	01
João Alencar Pamphile	Bioprospecção e Controle Biológico	02
João Lúcio de Azevedo	Bioprospecção e Controle Biológico	01
Maria Claudia C. R. Takasusuki	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	01
Rosângela Bergamasco	Mutagênese e Monitoramento Ambiental	03
Vagner de A. Arnaut de Toledo	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	01
Veronica Elisa Pimenta Vicentini	Mutagênese e Monitoramento Ambiental	02
Total		14

Obs.: Alteração conforme a Resolução nº 89/2017-PBA, que aprova *ad referendum* a abertura de vaga adicional de orientação para o Doutorado, para os professores: Dr. Hélio Conte (01 vaga) e Dr^a Maria Claudia Colla Ruvolo Takasusuki (01 vaga), para a Seleção 2017, do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Ambiental.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA, GENÉTICA E BIOLOGIA CELULAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

ANEXO I do Edital Nº 14/2017 - PBA

BIBLIOGRAFIA INDICADA

1) BIOTECNOLOGIA GERAL

Temas:

- Biotecnologia Microbiana: Transformação genética de microrganismos (obtenção e aplicações biotecnológicas); Prospecção microbiana (enzimas, antibióticos, metabólitos de interesse biotecnológico)
- Biotecnologia Vegetal: Cultura de células e tecidos; Transgênicos (tipos, formas de obtenção e aplicações)
- Biotecnologia Ambiental: Monitoramento ambiental; Controle biológico; Biorremediação
- Biotecnologia Animal: Clonagem animal e Transgenia (formas de obtenção e aplicações)
- Biossegurança

Referências Bibliográficas:

ESPOSITO, E; AZEVEDO, J.L. **Fungos uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia**. EDUCS, 2010. 638p.
FALEIRO, F.G.; ANDRADE, S.R.M.; JUNIOR, F.B.R. **Biotecnologia estado da arte e aplicações na agropecuária**. Embrapa, 2011. 730p.
MALAJOVICH, M.A. **Biotecnologia 2011**. ORT, 2012. 301p.
PAMPHILE, J.A. (Org.); VICENTINI, V.E.P. (Org.). **Biotecnologia**. 1. ed. Maringá: Eduem - Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2013. 138p

2) BIOLOGIA MOLECULAR

Temas:

- Estrutura e Funcionamento do DNA.
- Regulação da expressão gênica em procariotos.
- Ferramentas de biologia molecular: enzimas modificadoras do DNA; análise do DNA (eletroforese; *southern blot*; PCR e métodos baseados no PCR)
- Banco de C-DNA e banco genômico
- Clonagem gênica: métodos de isolamento e clonagem de genes; vetores e hospedeiros para clonagem gênica

Referências Bibliográficas:

BROWN, T.A. **Clonagem Gênica e análise de DNA: Uma introdução**. Artmed, 2003. 376p.
COX, M.M.; DOUDNA, J.A.; O'DONNELL, M. **Biologia Molecular: Princípios e Técnicas**. Artmed, 2012. 914p.
MALACINSKI, G.M. **Fundamentos de Biologia Molecular**. Guanabara Koogan, 2005. 439p.
SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. **Fundamentos de Genética**. Guanabara Koogan, 2012. 903p.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA, GENÉTICA E BIOLOGIA CELULAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

ANEXO II do Edital Nº 14/2017 - PBA

TABELA DE PONTUAÇÃO DE CURRÍCULO

Grupo 1 - Experiência profissional em áreas afins (no máximo dois anos)

ATIVIDADES	PONTUAÇÃO POR ANO
Docência em ensino de terceiro grau	05
Docência em ensino fundamental e médio	03
Tempo de serviço como pesquisador de nível superior	05
Tempo de serviço como laboratorista de nível superior	02

Grupo 2 - Participação acadêmica

ATIVIDADES	PONTUAÇÃO
Participação em programa institucional de iniciação científica ou PET/Capes	03 pontos / semestre
Orientação ou co-orientação de trabalho de conclusão de curso de graduação (máximo 05 orientações)	05 pontos / orientado
Orientação ou co-orientação de trabalho de conclusão de curso de especialização (máximo 05 orientações)	08 pontos / orientado
Participação em monitoria	01 ponto / semestre
Participação em projeto institucional de ensino, de pesquisa e de extensão	01 ponto / semestre
Participação em estágio extra curricular	01 ponto / 15 horas
Participação em cursos de curta duração	0,5 ponto / 04 horas
Participação em banca examinadora de trabalho de conclusão de curso de graduação ou de especialização	01 ponto / participação
OBS: Não serão consideradas declarações com sobreposições de duas atividades em projetos, num mesmo período.	

Grupo 3 - Produção intelectual

ATIVIDADES	PONTUAÇÃO POR UNIDADE
Resumo simples publicado em congresso internacional (máximo 20)	1,0 ponto / resumo
Resumo expandido publicado em congresso internacional (máximo 10)	2,5 pontos / resumo
Resumo simples publicado em congresso nacional (máximo 20)	0,5 ponto / resumo
Resumo expandido publicado em congresso nacional (máximo 10)	2,0 pontos / resumo
Resumo simples publicado em evento científico regional (máximo 20)	0,25 ponto / resumo
Resumo expandido publicado em evento científico regional (máximo 10)	1,25 ponto / resumo
Participação em congresso internacional	0,5 ponto / evento
Participação em congresso nacional	0,3 ponto / evento
Participação em simpósio, semana acadêmica e evento científico regional (máximo de 5,0 pontos)	0,1 ponto / evento
Ministrante de curso de curta duração	1 ponto / 04 horas
Colaborador na organização de evento local	0,1 / evento
Colaborador na organização de evento regional	0,2 / evento
Colaborador na organização de evento nacional	0,3 / evento
Colaborador na organização de evento internacional	0,5 / evento
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como A1 no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	30 pontos / artigo



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA, GENÉTICA E BIOLOGIA CELULAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como A2 no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	25 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B1 no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	20 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B2 no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	15 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B3 no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	10 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B4 no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	5 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B5 no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	2,5 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como C no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes	1 ponto / artigo
Artigo publicado ou aceito em veículo não classificado no Qualis da Área de Biotecnologia da Capes (e se ainda não tiver Fator de Impacto. Havendo fator de Impacto, adota-se a regra da área para o Qualis)	1 ponto / artigo
Produtos Tecnológicos (Patentes)	25 pontos / patente
Produtos Tecnológicos (Depósitos de sequências de DNA, proteínas em Banco de Dados Internacionais como o NCBI)	0,25 pontos / sequência DNA ou proteínas 15 pontos / genoma (<i>draft</i> ou completo)
Capítulo de livro publicado ou aceito em edição nacional	05 pontos / capítulo
Capítulo de livro publicado ou aceito em edição internacional	10 pontos / capítulo
Conferência ou palestra ministrada	1 ponto / palestra ou conferência
Palestra ministrada para alunos de curso superior	1 ponto / palestra
Palestra ministrada para alunos de ensino médio	0,01 ponto / palestra
Palestra ministrada para alunos do ensino fundamental	0,001 ponto / palestra
Prêmio ou título honorífico recebido	0,5 ponto / evento
<p>-Será considerado como artigo publicado, ou resumo publicado, o trabalho que identifique o veículo, o volume e/ou número da publicação, e número das páginas ou site de publicação (com informações detalhadas) ou nº doi. -As publicações em livros e em capítulos de livros serão pontuadas da mesma forma como os artigos publicados em periódicos especializados e indexados. Os aceites deverão ser aqueles encaminhados pelas revistas constando os autores (pode-se anexar também a folha de submissão, juntamente com o aceite, se o aceite não tiver a relação dos autores).</p>	