



## EDITAL Nº 03/2016 - PBA SELEÇÃO DO DOUTORADO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

O professor Dr. João Alencar Pamphile, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Ambiental - PBA, da Universidade Estadual de Maringá, faz saber que estarão abertas as inscrições para a Seleção/2016 para o Curso de Doutorado em Biotecnologia Ambiental.

- I - O PBA oferecerá 13 vagas para o curso de Doutorado.
- O período de inscrição para a seleção do curso de Doutorado será de **05 a 19/02/2016**;
  - 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);
  - 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 (**01/03/2016**).
- II - O candidato ao inscrever-se para o processo de seleção deverá apresentar à Secretaria do PBA os seguintes documentos:
- Formulário de inscrição** (<http://www.pba.uem.br> link: formulários), devidamente preenchido, acompanhado de uma (01) foto ¾ (recente);
  - Preencher **ficha on line** <http://www.npd.uem.br/webpos/>, link: Mestrado e Doutorado em Biotecnologia Ambiental, link: inscrição;
  - Cópia autenticada do diploma ou certificado/declaração comprobatória de conclusão do Curso de Mestrado;
  - Cópia autenticada do histórico escolar do curso de mestrado;
  - Cópias autenticadas de documentos pessoais (RG, CPF, Título de Eleitor e Certidão de Nascimento ou Casamento);
  - Cópia autenticada do diploma do curso de graduação;
  - Cópia autenticada do histórico escolar do curso de graduação;
  - 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);
  - 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.
- 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 (preferencialmente SEDEX-10), desde que postada até a data de **19/02/2016**.
- 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](http://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.



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 03/2016 - PBA

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;
- b) Homologadas as inscrições pelo Conselho Acadêmico, os processos dos candidatos serão encaminhados aos respectivos possíveis orientadores, com prazo fixado pelo Conselho Acadêmico para manifestação quanto ao recebimento de orientandos, classificando-os em ordem de prioridade, incluindo, se for o caso, uma relação de suplentes;
- c) A critério do orientador poderá ser aplicada entrevista e/ou prova escrita na área definida pelo orientador, aos seus respectivos candidatos, a ser realizada na data de **22/02/2016**;
- d) Se o candidato não tiver realizado o Curso de Mestrado no PBA deverá fazer uma prova escrita na data de **22/02/2016**, sobre Biotecnologia Geral e Biologia Molecular conforme Bibliografia constante no (Anexo I). A prova escrita será eliminatória. Aprovado o candidato nessa prova de conhecimentos e, aprovado pelo orientador, o seu currículo será pontuado para a Classificação Geral (item IX);
- e) O Conselho Acadêmico do PBA homologará a relação dos candidatos aceitos pelos orientadores como sendo a relação de candidatos aprovados no processo de seleção e a relação de candidatos em ordem alfabética será divulgada no site: [WWW.pba.uem.br](http://WWW.pba.uem.br), bem como a relação de suplentes por orientador. Obs.: no caso da não confirmação de matrícula de algum dos candidatos aprovados, poderão ser chamados os candidatos suplentes, respeitando-se a ordem de classificação estabelecida pelo respectivo orientador;
- f) Ao candidato aprovado não está assegurado o direito à matrícula no curso do PBA.

IX – Da Classificação Geral dos Aprovados na Seleção do Doutorado:

Para a elaboração da lista de classificação geral dos aprovados, referente ao item VIII, a pontuação dos candidatos será calculada de acordo com a Tabela apresentada no Anexo III deste Edital.

- a) Para efeito da classificação que trata deste item, serão consideradas somente as atividades desenvolvidas pelo candidato, que tenham sido comprovadas na ocasião da realização do processo de seleção para ingresso no PBA;
- b) Os candidatos serão classificados de acordo com a pontuação obtida, respeitando-se sua ordem decrescente, e observando-se, para o desempate, os critérios abaixo relacionados, na seguinte ordem:
  - I - Candidato com maior pontuação no item Produção Intelectual;
  - II - Candidato que realizou o mestrado no PBA;
  - III - Candidato de maior idade.

.../



**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 N° 03/2016 - PBA

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

Maringá 03 de janeiro de 2016.

***Dr. João Alencar Pamphile***

Coordenador 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 03/2016 - PBA

**VAGAS ABERTAS POR ORIENTADOR**

<b>ORIENTADOR</b>	<b>LINHAS DE PESQUISA DO PROGRAMA</b>	<b>Nº DE VAGAS</b>
<b>Alexandre Lima Nepomuceno</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>01</b>
<b>Ana Luiza de Brito Portela Castro</b>	<b>Mutagênese e Monitoramento Ambiental</b>	<b>01</b>
<b>Arildo José Braz de Oliveira</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>01</b>
<b>Claudete Aparecida Mangolin</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>01</b>
<b>Eliane Gasparino</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>-</b>
<b>Hélio Conte</b>	<b>Bioprospecção e Controle Biológico</b>	<b>01</b>
<b>João Alencar Pamphile</b>	<b>Bioprospecção e Controle Biológico</b>	<b>01</b>
<b>João Lúcio de Azevedo</b>	<b>Bioprospecção e Controle Biológico</b>	<b>01</b>
<b>Luiz Fernando Cótica</b>	<b>Bioprospecção e Controle Biológico</b>	<b>01</b>
<b>Maria Claudia Colla Ruvolo Takasusuki</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>01</b>
<b>Marcos Pileggi</b>	<b>Bioprospecção e Controle Biológico</b>	<b>01</b>
<b>Marialba Avezum Alves de Castro Prado</b>	<b>Mutagênese e Monitoramento Ambiental</b>	<b>-</b>
<b>Rosângela Bergamasco</b>	<b>Mutagênese e Monitoramento Ambiental</b>	<b>01</b>
<b>Vagner de Alencar Arnaut de Toledo</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>01</b>
<b>Veronica Elisa Pimenta Vicentini</b>	<b>Mutagênese e Monitoramento Ambiental</b>	<b>01</b>
<b>Maria de Fatima Pires da Silva Machado</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>-</b>
<b>Spartaco Astolfi Filho</b>	<b>Bioprospecção e Controle Biológico</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>		<b>13</b>



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

**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**

**TABELA DE PONTUAÇÃO DE CURRÍCULO**

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

<b>ATIVIDADES</b>	<b>PONTUAÇÃO POR ANO</b>
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

<b>ATIVIDADES</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
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
<b>OBS:</b> Não serão consideradas declarações com sobreposições de duas atividades em projetos, num mesmo período.	

**Grupo 3** - Produção intelectual

<b>ATIVIDADES</b>	<b>PONTUAÇÃO POR UNIDADE</b>
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>	