



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

**EDITAL Nº 15/2021 – PBA - VAGAS REMANESCENTES - SUBSTITUIÇÃO  
SELEÇÃO PARA DOUTORADO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL – 2021**

A Professora Dra. Veronica Elisa Pimenta Vicentini, 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/2021 para o Curso de Doutorado em Biotecnologia Ambiental - **vagas remanescentes**.

I - O PBA oferecerá **05 vagas** para o Doutorado. O processo de seleção ocorrerá a **distância**. O curso de Doutorado é presencial (Exceto no período em que as aulas remotas estiverem autorizadas) e os candidatos que ingressarem por meio deste edital devem atender as exigências do Regulamento dos Programas de Pós-graduação stricto-sensu da Universidade Estadual de Maringá e do PBA, bem como as normas internas do PBA.

- a) O período de inscrição para a seleção do curso de Doutorado será de **27/08/2021 a 03/09/2021**.
- 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 de o candidato estar concluindo o mestrado, deverá anexar uma declaração do orientador do mestrado, informando que a defesa ocorrerá no máximo até o período da matrícula;
- d) Outros casos serão analisados pelo Conselho Acadêmico do PBA.

II - O candidato ao inscrever-se para o processo de seleção deverá encaminhar **via correio (SEDEX)**, para o endereço: PBA- Programa de Biotecnologia Ambiental, Av. Colombo, 5.790, Bloco G56, Sala 28 – Zona 07 – CEP: 87020-900-Maringá-PR (**Devem ser postados até 03/09/2021**), os seguintes documentos:

- a) **Formulário de inscrição** (<http://www.pba.uem.br> link: formulários), devidamente preenchido, acompanhado de uma (01) foto ¾ (recente);
- b) Preencher **Ficha on line** <http://npd.uem.br/sqijos> link: Doutorado em Biotecnologia Ambiental, link: inscrição;
- c) **Formulário de Aceite do Orientador, devidamente assinado**.
- d) **Cópia do diploma ou certificado/declaração comprobatória de conclusão do Curso de Mestrado**;
- e) **Cópia do histórico escolar do curso de mestrado**;
- f) **Cópias de documentos pessoais (RG, CPF, Título de Eleitor e Certidão de Nascimento ou Casamento)**;
- g) **Cópia do diploma do curso de graduação**;
- h) **Cópia 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.

.../



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 15/2021 - PBA

- k) **Comprovante de recolhimento da taxa de inscrição**, no valor de R\$ 150,00 (Boleto Bancário no site [www.dcf.uem.br](http://www.dcf.uem.br)). (Menu Guia de Recolhimento/ Formulário GRUEM/ Código: 3570/ validar).

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

IV – Encerrado o prazo de inscrição, a documentação será submetida ao Conselho Acadêmico do PBA para homologação. A relação das inscrições homologadas será divulgada no site [www.pba.uem.br](http://www.pba.uem.br) **até 14/09/2021**. A documentação dos candidatos que não tiverem suas inscrições homologadas poderá ser retirada na secretaria, no prazo de 30 dias.

V - Não serão homologadas as inscrições dos candidatos que:

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

VI – 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 **20/09/2021, às 9h00 com duração de 3 horas**, sobre Biotecnologia Geral e Biologia Molecular conforme Bibliografia constante no **Anexo I**, na modalidade à distância em plataforma virtual, o link para a prova será enviado para o e-mail informado na ficha de inscrição no dia **20/09/2021**. A prova escrita será eliminatória. Nota inferior a 6,0 desclassificará o candidato do Processo de Seleção;
- c) A relação dos classificados no exame de seleção do PBA será divulgada até **28/09/2021**.
- d) Os candidatos classificados deverão efetivar suas matrículas no período de **04 a 06/10/2021**. O candidato que não o fizer dentro do prazo previsto, será automaticamente desclassificado.
- e) Ao candidato aprovado não está assegurado o direito à matrícula no curso do PBA.

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

Maringá, 10 de setembro de 2021.

**Profa. Dra. Veronica Elisa Pimenta Vicentini**

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 15/2021 - PBA

**VAGAS ABERTAS POR ORIENTADOR**

<b>ORIENTADOR</b>	<b>LINHAS DE PESQUISA DO PROGRAMA</b>	<b>Nº DE VAGAS</b>
<b>Eduardo Cesar Meurer</b>	<b>Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação</b>	<b>02</b>
<b>Raquel Guttierres Gomes</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>Total</b>		<b>05</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 do Edital Nº 15/2021 – 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:**

AZEVEDO, J.L.; PAMPHILE, J.A.; QUECINE-VERDI, M.C.; LACAVA, P.T. (Orgs.). **Biotecnologia Microbiana Ambiental**. Maringá: EDUEM, 2018, 331p.  
FALEIRO, F.G.; ANDRADE, S.R.M.; JUNIOR, F.B.R. Biotecnologia estado da arte e aplicações na agropecuária. Embrapa, 2011. 730p.  
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; *outhern 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:**

ALBERTS, B. Et al. **Biologia molecular da célula**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017  
GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, A.B.; DOEBLEY, J. **Introdução à Genética**. 11. Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 756p.  
MENCK, C.F.M.; SLUYS, M.A.V. **Genética Molecular Básica: Dos genes aos genomas**. Guanabara Koogan, 2017, 511p.  
PIERCE, B.A. **Genética: Um Enfoque Conceitual**, 5. Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 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 15/2021 - 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 coorientação de trabalho de conclusão de curso de graduação (máximo 05 orientações)	05 pontos / orientado
Orientação ou coorientação 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, em um 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 único da Capes	50 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 único da Capes	42,5 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como A3 no Qualis único da Capes	35 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como A4 no Qualis único da Capes	22,5 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B1 no Qualis único da Capes	20 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B2 no Qualis único da Capes	12,5 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B3 no Qualis único da Capes	5 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como B4 no Qualis único da Capes	2 pontos / artigo
Artigo publicado ou aceito em periódico classificado como C no Qualis único da Capes	1 ponto / artigo
Artigo publicado ou aceito em veículo não classificado no Qualis único 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
Patente/Registro de software depositada	35 pontos / patente
Patente/Registro de software concedido	50 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	5 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>	