



EDITAL Nº 02/2021 – PBA – **SUBSTITUIÇÃO** SELEÇÃO PARA O MESTRADO EM BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL - 2021

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/2021 para o Curso de Mestrado em Biotecnologia Ambiental.

I - O PBA oferecerá **13 vagas** para o Curso de Mestrado. O processo de seleção ocorrerá a **distância**. O curso de Mestrado 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 mestrado será de **15/02/2021 a 12/04/2021**.
- b) Poderão inscrever-se para a seleção **ao Curso de Mestrado**, os graduados ou concluintes de graduação (até a data da matrícula), em Biotecnologia (bacharelado), Tecnologia em Biotecnologia e Áreas Afins;
- c) Candidatos de áreas afins terão seus pedidos de inscrição analisados pela Comissão de Seleção do PBA, caso a caso.

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 – CEP87020-900-Maringá-PR (**Devem ser postados até 12/04/2021**), os seguintes documentos:

- a) **Formulário de inscrição** (<http://www.pba.uem.br> link: inscrições), devidamente preenchido, acompanhado de (01) uma foto ¾ (recente);
- b) Preencher **ficha on line** <http://npd.uem.br/sqipos> link: Mestrado e Doutorado em Biotecnologia Ambiental, link: inscrição;
- c) **Cópia do diploma ou certificado/declaração comprobatória de conclusão do Curso** informando a data da conclusão e que a Colação de Grau já foi realizada (será aceito somente dos candidatos ainda não diplomados, mas que já concluíram o curso há menos de 01 ano);
- d) **Cópia do Histórico Escolar da graduação;**
- e) **Cópias dos documentos pessoais (RG, CPF, Título de Eleitor e Certidão de Nascimento ou Casamento);**
- f) **Currículo devidamente documentado**, com atividades profissionais e produção científica. Os currículos deverão ser apresentados na ordem relacionada no modelo do **Anexo 1** ou 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;
- g) Comprovante de recolhimento da taxa de inscrição, no valor de R\$ 150,00 (Boleto Bancário no site www.dcf.uem.br). (Menu Guia de Recolhimento/ Formulário GRUEM/ Código: 3570/ validar).

III - O candidato, no ato da inscrição, poderá indicar até dois orientadores, e os orientadores escolhidos deverão assinar a ficha indicando que aceitam orientar o candidato. No caso de orientador externo à UEM, o candidato poderá anexar o aceite expresso do orientador.



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 02/2021 - PBA

V – 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 até **26/04/2021**.

VI - Não serão homologadas as inscrições dos candidatos que:

- a) Não anexarem a documentação exigida no item II;
- b) Não apresentarem anuência dos orientadores indicados na ficha de inscrição, conforme estabelecido no item III.

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.

- a) A distribuição das vagas terá como prioridade a ordem de classificação geral do candidato no processo seletivo, seguida pela disponibilidade de vaga dos orientadores indicados pelo candidato em sua ficha de inscrição.
- b) Indicações de orientadores na ficha de inscrição, sem a assinatura de aceite do mesmo, ou documento enviado por este (de acordo com o item III) serão desconsideradas.

VIII - Somente poderão submeter-se aos exames, os candidatos que tiverem suas inscrições homologadas. As documentações dos candidatos que não tiveram suas inscrições homologadas, e daqueles que não foram aprovados no processo seletivo, poderão ser retiradas, na secretaria do PBA, no prazo de 30 dias após encerrado o processo de seleção.

IX – As provas referentes ao **Processo de Seleção** para o Mestrado serão realizadas em **12/05/2021** na modalidade à distância em plataforma virtual a ser divulgada no site do PBA (pba.uem.br) até 11/05/2021 e constará das seguintes provas:

- a) Prova de conhecimento, de caráter eliminatório, de conteúdo de Biotecnologia Geral e Biologia Molecular (Anexo II) (peso 6), **às 9:00h com duração de 3 horas**;
- b) Prova de língua inglesa, de caráter classificatório, de compreensão de texto (peso 2) (será permitido o uso de dicionário) **às 14:00h com duração de 3 horas**;

X – A prova de conhecimento de conteúdo de Biotecnologia Geral e Biologia Molecular será de caráter eliminatória. Nota inferior a 6,0 desclassificará o candidato do Processo de Seleção;

- a) XI - A nota final do candidato será a média ponderada daquelas obtidas em cada prova e na Análise de *curriculum vitae* (peso 2). Os currículos deverão ser pontuados de acordo com a tabela do Anexo III.

XII - Os candidatos serão classificados de acordo com a nota final obtida e em caso de empate, será observada a vantagem obtida pela ordem dos seguintes critérios:

- a) nota da prova de conhecimentos;
- b) nota do currículo.

XIII - A relação dos classificados no exame de seleção do PBA será divulgada até **21/05/2021**.

- a) Não há garantia de Bolsa de Estudos para os aprovados.

XIV - Os candidatos classificados, até o preenchimento das vagas, respeitada a ordem geral de classificação e o número de vagas abertas pelos orientadores, deverão efetivar suas matrículas na Secretaria do PBA, no período de **24/05/2021 a 08/06/2021**. O candidato que não o fizer dentro do prazo previsto, será automaticamente desclassificado e o próximo candidato, obedecendo a ordem de classificação, será chamado.

XV - O Orientado só poderá solicitar mudança de Orientador em casos excepcionais, por meio de documento justificado, encaminhado ao Conselho Acadêmico e Coordenador do PBA.

- a) O Conselho Acadêmico do PBA ouvirá o Orientador e só concordará com a mudança com a concordância, por escrito, do mesmo, e com o aceite, por escrito, por parte de outro docente do PBA que se dispuser a orientar o acadêmico;

... /



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 02/2021 - PBA

b) Caso o acima não ocorra, o acadêmico poderá ser desligado do curso.

XVI - Não caberá recurso em nenhuma instância da decisão final sobre o processo de seleção após a homologação pela Coordenação do PBA.

XVII - Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção e/ou Conselho Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Ambiental.

Maringá 23 de março de 2021.

Profa. Dra. Ana Luiza de Brito Portela Castro

Coordenadora Adjunta 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 02/2021 - PBA

VAGAS ABERTAS POR ORIENTADOR

ORIENTADOR	LINHAS DE PESQUISA DO PROGRAMA	Nº DE VAGAS
Alessandra Valéria de Oliveira	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	01
Arildo José Braz de Oliveira	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	01
Carlos Alexandre Fernandes	Mutagênese e Monitoramento Ambiental	01
Eduardo Cesar Meurer	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	02
Hélio Conte	Bioprospecção e Controle Biológico	02
Marcos Pileggi	Bioprospecção e Controle Biológico	01
Maria Cláudia Colla Ruvolo Takasusuki	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	01
Raquel Guttierres Gomes	Mutagênese e Monitoramento Ambiental	01
Rosane Marina Peralta	Bioprospecção e Controle Biológico	01
Vagner de Alencar Arnaut de Toledo	Biodiversidade, Biocatálise e Biotransformação	01
Veronica Elisa pimenta Vicentini	Mutagênese e Monitoramento Ambiental	01
Total		13

Considerando a Res. 03/2021-PBA que aprova 01 vaga adicional para o Prof. Dr. Carlos Alexandre Fernandes e 02 vagas adicionais para o Prof. Dr. Eduardo Cesar Meurer.



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 02/2021 - PBA

ANEXO I

MODELO DE CURRÍCULO PARA SELEÇÃO AO CURSO DE MESTRADO - PBA

O Currículo deverá ser apresentado na ordem relacionada abaixo e toda documentação anexada como comprovante deverá ser numerada e referenciada no currículo.

Os candidatos que optarem por apresentar o currículo *Lattes*, deverão contemplar todos os itens abaixo e numerar a documentação de comprovação, na ordem de impressão do currículo.

Dados pessoais

1. Formação acadêmica:
 - 1.1 Graduação
 - 1.2 Especialização
2. Formação complementar
 - 2.1 Curso de extensão ou Aperfeiçoamento
 - 2.2 Iniciação científica com bolsa
 - 2.3 Iniciação científica sem bolsa
 - 2.4 Monitoria
3. Atividades profissionais
 - 3.1 Docência no Ensino Superior – Graduação/ Especialização
 - 3.2 Docência no Ensino Médio e Fundamental
 - 3.3 Outras atividades profissionais na área
4. Estágios extracurriculares na área
5. Participação em projetos (pesquisa, ensino, extensão)
6. Orientações ou Co-orientações
 - 6.1 Iniciação Científica/ Monografias de graduação
 - 6.2 Monografias de especialização
7. Produção Intelectual
 - 7.1 Livro/ Capítulo de livro – com corpo editorial
 - 7.2 Livro/ Capítulo de livro – sem corpo editorial
 - 7.3 Artigo científico publicado e/ou no prelo - periódico indexado
 - 7.4 Artigo científico publicado e/ou no prelo - periódico não indexado
 - 7.5 Trabalho completo publicado em anais de eventos científicos (congressos, simpósios, etc.)
 - 7.6 Resumo expandido publicado em anais de eventos científicos (congressos, simpósios, etc.)
 - 7.7 Resumo publicado em anais de eventos científicos (congressos, simpósios, etc.)
 - 7.8 Trabalhos apresentados em eventos científicos (Painel/Oral)
8. Participação em eventos (congressos, simpósios, encontros, etc.)
 - 8.1 Evento internacional/ nacional
 - 8.2 Evento estadual/ regional/ local
9. Palestras proferidas/ mini-cursos ministrados/ mesas redondas
10. Participação em bancas examinadoras
11. Coordenação/ Participação em comissões organizadoras de eventos
12. Outros (trabalhos submetidos, aprovação em concursos públicos, representação colegiado, etc.).



Anexo II

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; *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:

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

/... cont. Edital Nº 02/2021 - PBA

ANEXO III
TABELA DE PONTUAÇÃO DE CURRÍCULO

ATIVIDADE	Nº Máximo	Valor	Qtde	Pontos
1- Formação acadêmica				
Curso de Especialização com monografia	1	20	1	20
Curso de Especialização em andamento (créditos completos)	1	10	1	
2- Formação complementar				
Curso de Extensão ou Aperfeiçoamento	2	1	2	2
Iniciação científica com bolsa	2	5/projeto	2	10
Iniciação científica sem bolsa	2	3/projeto	2	6
Monitoria	1	2/ano	1	2
3- Atividades profissionais				
Docência no ensino superior: graduação/ especialização	1	1/ano	1	1
Docência no ensino médio e fundamental	1	1/ano	1	1
Outras atividades profissionais na área	1	1/ano	1	1
4- Estágios extracurriculares na área	2	2/ano	2	4
5- Participação em projetos (pesquisa, ensino, extensão)	2	2/ano	2	4
6- Orientações ou Co-orientações				
Iniciação científica/ Monografias de graduação	1	1/ano	1	1
Monografias de especialização	1	1/ano	1	1
7- Produção Intelectual				
Artigo científico publicado ou no prelo (periódicos index.) Livro/ Capítulo de livro – com corpo editorial	4	5	4	20
Artigo científico publicado ou no prelo (periódicos não-index.) e/ou Livro/ Capítulo de livro – sem corpo editorial	2	2	2	4
Trabalho completo publicado em anais de eventos científicos	1	1	1	1
Resumo expandido publicado em anais de eventos científicos	5	1	5	5
Resumo publicado em anais de eventos científicos	10	0,5	10	5
Trabalhos apresentados em eventos científicos (Painel/Oral)	10	0,5	10	5
8- Participação em eventos científicos (congressos, simpósios, etc)				
Evento internacional/ nacional	2	0,4	2	0,8
Evento estadual/ regional/ local	6	0,1	6	0,6
9- Palestras proferidas/ mini-cursos ministrados/ mesas redondas	5	0,2	5	1
10- Participação em bancas examinadoras	2	0,5	2	1
11- Coordenação/ Participação em comissões organizadoras de eventos	2	1	2	2
13- Outros (trabalhos submetidos, aprovação em concursos públicos, representação colegiado, etc)	8	0,2	8	1,6
TOTAL				100