



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

EDITAL DE SELEÇÃO - 2018
MESTRADO

A professora Lindamir Hernandez Pastorini, Coordenadora do PGB - Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada, da Universidade Estadual de Maringá, torna pública a abertura das inscrições para seleção de candidatos ao curso de mestrado.

I - O PGB oferecerá 14 vagas para o curso de mestrado (Anexo 1).

- a) A inscrição para seleção ao curso de mestrado deverá ser realizada no site pelo link: <https://npd.uem.br/sgipos/> no período de 04/09/2017 a 23/10/2017. A taxa da inscrição é de R\$ 150,00.
- b) Após a inscrição no site, o candidato deve entregar os documentos na Secretaria do PGB (de acordo com item III e V) no período de 23/10/2017 a 31/10/2017.

II - Poderão inscrever-se para seleção do curso de mestrado graduados e graduandos em Ciências Biológicas.

- a) Candidatos de áreas afins terão seus pedidos de inscrição analisados pelo Conselho Acadêmico do PGB, caso a caso.

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

- a) Formulários de inscrição acompanhado de duas fotos 3x4 e requerimento, devidamente preenchidos. (Um formulário do site do DAA e outro formulário que está no site do PGB).
- b) Formulário de ciência e concordância com regime integral do curso devidamente preenchido (modelo no www.pgb.uem.br).
- c) Cópia autenticada (**cartório**) do diploma ou certificado de conclusão do curso de graduação (para graduados) ou declaração da Diretoria de Assuntos Acadêmicos ou órgão similar, constando que o candidato está cursando o último período com previsão de término.
- d) Cópia autenticada (**cartório**) do Histórico Escolar de graduação.
- e) Cópias autenticadas (**cartório**) de documentos pessoais (RG, CPF, Título de Eleitor e Certidão de Nascimento ou Casamento).
- f) Currículo Lattes devidamente documentado, com atividades profissionais e produção científica dos últimos cinco anos (2013-2017). Toda a documentação anexada como comprovante deverá ser numerada, manualmente, de acordo com a apresentação do Currículo Lattes.
- g) Documento justificando a formação e atividades que caracterizem sua experiência na área da Biologia (somente para candidato de áreas afins).



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

/... cont. Edital de Seleção – 2018

IV – O candidato no ato da inscrição deverá indicar apenas um orientador, e esse necessitará assinar a ficha de inscrição concordando com a orientação do candidato, caso seja aprovado na seleção. **Não serão aceitas fichas de inscrição sem a assinatura do orientador.**

V - **A documentação deverá ser entregue na secretaria do PGB**, Bloco G-80, sala 201, **no período de 23 de outubro a 31 de outubro de 2017** (segunda a sexta-feira, das 14h00min às 17h00min). Os candidatos não residentes em Maringá poderão encaminhar a documentação pelo Correio, via SEDEX, desde que postada até a data de **31/10/2017** (vide endereço no site). Também deverão solicitar ao orientador que o mesmo assine o aceite na ficha de inscrição para seleção. **Não serão aceitas fichas de inscrição sem a assinatura do orientador.**

VI - Encerrado o prazo de inscrição, a documentação será submetida ao Conselho Acadêmico do PGB para homologação. A relação das inscrições homologadas será publicada no site www.pgb.uem.br e no mural da secretaria do PGB, Bloco G-80, Sala 201 (*campus sede* da UEM) até o dia **14/11/2017**. A documentação dos candidatos que não tiverem suas inscrições homologadas poderá ser retirada na secretaria, num prazo de 30 dias.

VII - Somente poderão submeter-se aos exames, os candidatos que tiverem suas inscrições homologadas.

VIII - Não serão homologadas as inscrições dos candidatos que:

- a) não anexarem a documentação exigida e assinada no item III;
- b) forem diplomados em curso de curta duração. Os titulados em curso de especialização na área de Biologia, a critério do Conselho Acadêmico, poderão ter sua inscrição homologada;
- c) não apresentarem anuência do orientador de acordo com o disposto nos itens IV e V deste edital.

IX - 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 para o 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 do orientador indicado pelo candidato em sua ficha de inscrição. Indicações de orientador na ficha de inscrição, sem a assinatura de aceite do mesmo, serão desconsideradas.

b) Caso nenhum dos candidatos inscritos para um dado orientador seja aprovado, este orientador ficará sem orientado.

X – **As provas de seleção para o mestrado serão realizadas no dia 04/12/17, às 08 horas (prova de inglês) e o dia 05/12/17, às 13h30min (prova de conhecimento).** O processo seletivo constará de 3 fases, correspondentes às provas de inglês (peso 3), conhecimento (peso 6), e Currículo Lattes (peso 1). O local das provas será divulgado posteriormente através do site do PGB.

Fase 1 (eliminatória) - A prova de inglês será constituída por textos científicos da área de Ciências Biológicas, com questões redigidas em português e que deverão ser respondidas também em português, com a finalidade de avaliar a capacidade de compreensão e interpretação do texto. A nota mínima para aprovação é 6,0 (seis), e somente os candidatos aprovados realizarão a prova de conhecimento. O resultado da prova de inglês será divulgado até às 18h do dia 04/12 pelo site do PGB. Caberá pedido de reconsideração do resultado da prova de inglês até às 10h do dia 05/12.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

/... cont. Edital de Seleção – 2018

Fase 2 (eliminatória) - A prova de conhecimento será constituída de duas partes: a primeira, dissertativa, composta de cinco temas, abrangendo cada área do PGB (Botânica, Ecologia, Genética, Morfologia e Zoologia); e a segunda possuirá 25 questões diretas, discursivas, cinco (5) de cada área. O candidato deverá escolher somente uma questão dissertativa e 10 questões discursivas. A questão dissertativa valerá 3,0 pontos e cada questão discursiva, 0,7, o que totaliza 7,0 pontos. O anexo 2 contém o programa para a prova de conhecimento.

A nota final da prova de conhecimento resultará da somatória das duas partes, ou seja: 0 a 3 (primeira parte) + 0 a 7 (segunda parte) = 0 a 10. A nota mínima para aprovação é 6 (seis), e somente os candidatos aprovados terão seus currículos avaliados. A nota da prova de conhecimento se baseará na qualidade da resposta, tanto em termos de conhecimento do assunto, como nos recursos linguísticos que o candidato utilizará para redigi-la.

Fase 3 (classificatória) – O Currículo Lattes será avaliado de acordo com a pontuação do anexo 3.

XI - A nota final do candidato será constituída pela somatória das notas das provas de inglês e de conhecimento e do currículo, cada uma delas multiplicada pelo peso correspondente, dividido por 10.

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 PGB será divulgada até **21/12/2017**.

XIV - Os candidatos classificados, até o preenchimento das vagas, respeitadas a ordem geral de classificação e o número de vagas abertas pelos orientadores, deverão efetivar suas matrículas na Secretaria do PGB, em data a ser divulgada no site www.pgb.uem.br.

XV – O PGB tem expectativa de disponibilizar 10 bolsas de mestrado para os ingressantes de 2018.

XVI - Independente da disponibilidade de bolsas é exigido do aluno a integralidade em suas atividades como aluno de mestrado, referente às disciplinas cursadas e ao desenvolvimento das atividades de pesquisa.

XVII – As aulas terão início em março de 2018.

XVIII - Os recursos serão analisados pelo Conselho Acadêmico do PGB.

(Original assinado por)

Dra Lindamir Hernandez Pastorini

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

/... cont. Edital de Seleção – 2018

ANEXO 1 - ORIENTADORES COM VAGAS

ORIENTADOR	ÁREA	Contato	VAGAS
Dra. Carla Simone Pavanelli	Ecologia de peixe de riachos Taxonomia e sistemática de peixes de água doce	carlasp@nupelia.uem.br	1
Dra. Carmem Lucia M.S.C. Rocha	Genética do desenvolvimento em microorganismos Ecotoxicologia	clmscrocha@gmail.com	1
Dr. Claudio Henrique Zawadzki	Ecologia de vertebrados Taxonomia e sistemática de peixes de água doce	chzawadzki@hotmail.com	2
Dra. Claudete Aparecida Mangolin	Polimorfismo bioquímico e molecular de plantas produzidas in vitro, cultivadas e de populações naturais	mangolimca@gmail.com	1
Dra. Evanilde Benedito	Ecologia energética	eva@nupelia.uem.br	1
Dr. Henrique Ortêncio Filho	Ecologia de mamíferos	henfilhobat@gmail.com	1
Dra. Káthia S. Mathias Mourão	Morfologia e anatomia aplicada à taxonomia de angiospermas Morfoanatomia de plântulas de angiospermas	ksmmourao@gmail.com	1
Dra. Lindamir Hernandez Pastorini	Ecofisiologia vegetal	lhpastorini@uem.br	2
Dr. Luiz Antonio de Souza	Órgãos reprodutivos (flor, fruto e semente) e plântulas de angiospermas: ontogenia, estrutura e adaptação/aclimatação	lasouza@uem.br	2
Dr. Ricardo Massato Takemoto	Taxonomia e ecologia de metazoários parasitos de peixes de água doce	takemotorm@nupelia.uem.br	1
Weferson Junio da Graça	Sistemática de peixes neotropicais Biogeografia histórica aplicada à conservação	weferson@nupelia.uem.br	2



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

... cont. Edital de Seleção - 2018

ANEXO 2 - PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA INDICADA

GENÉTICA

- 1- Estrutura do DNA
- 2- Duplicação do DNA
- 3- Síntese protéica
- 4- Mutação e reparo
- 5- Regulação da expressão gênica em procariotos
- 6- Genética Mendeliana, relações de dominância, alelos múltiplos, letais, interação
- 7- Ligação e mapas genéticos

Bibliografia

GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.
Introdução a Genética, 9ª ed., 2008, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan S.A., 786p.

GARDNER, J.G.; SNUSTAD, D.P. **Genética**. 7º ed., 1986. Tradução de Arena, J.F.P., Rio de Janeiro: Interamericana, 498p.

BOTÂNICA

- 1- Biologia da célula vegetal
- 2- Balanço hídrico e de carbono nas plantas
- 3- Diversidade, morfologia, ciclo de vida e taxonomia de fungos
- 4- Diversidade, morfologia, ciclo de vida, evolução e taxonomia de algas
- 5- Diversidade, morfologia, ciclo de vida, evolução e taxonomia de Briófitas
- 6- Diversidade, morfologia, ciclo de vida, evolução e taxonomia de plantas vasculares sem sementes
- 7- Diversidade, morfologia, ciclo de vida, evolução e taxonomia de plantas vasculares com sementes
- 8- Interações dos fatores abióticos e o crescimento e desenvolvimento vegetal
- 9- Interações simbióticas e aquisição de nutrientes minerais pelas plantas
- 10- Morfologia e anatomia de espermatófitas

Bibliografia:

- BRESINSKI, A.; KORNER, C.; KADEREIT, J.W.; NEUHAUS, G.; SONNEWALD, U.
Tratado de Botânica de Strasburger. 36ªed. Porto Alegre: Artmed. 2012. 1166p.

- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 8ªed. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan S.A, 2014. 876p.

- TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5ªed. Porto Alegre: Artmed. 2013. 918p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

/... cont. Edital de Seleção – 2018

ECOLOGIA

- 1- Conceitos básicos: definição de ecologia, níveis de organização em ecologia, ecologia e evolução, condições e recursos.
- 2- População: estrutura, crescimento e regulação do crescimento; saturação e declínio; espécies r-estrategistas e k-estrategistas; metapopulações.
- 3- Comunidade: estrutura; assembléias e guildas; níveis tróficos; interações ecológicas: competição, predação, mutualismo, comensalismo, parasitismo; padrões de riqueza de espécies; ameaças à biodiversidade.
- 4- Ecossistema: características estruturais; ciclagem de nutrientes; fluxo de energia; produtividade primária; produtividade secundária; sucessão ecológica; diversidade biológica; mudanças climáticas.

Bibliografia

- ODUM, Eugene P., BARRETT Gary W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 612 p.
- TOWNSEND, C.R., BEGON, M., HARPER, J.L. **Fundamentos em Ecologia**. Artmed Editora, Porto Alegre, 2a. edição, 2006. 592 p.

ZOOLOGIA

- 1- Relações filogenéticas em Reptilia.
- 2- Diversidade e relações filogenéticas em Nematoda.
- 3- Regras de nomenclatura zoológica.
- 4- Comportamento social em Insecta.
- 5- Ontogenia, morfologia, diversidade e filogenia de Mammalia.

Bibliografia

- BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2007, 968p.
- HICKMAN-Jr., C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2004, 846p.
- KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução**. 4ª ed. São Paulo, 2011, 928p.
- POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. **A vida dos vertebrados**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2003, 699p.
- RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7ª ed. São Paulo: Ed. Roca, 2005, 1145p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

/... cont. Edital de Seleção – 2018

MORFOLOGIA

- 1- Tecido epitelial
- 2- Tecido nervoso
- 3- Sistema Digestório
- 4- Sistema Nervoso

Bibliografia

JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 11° ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A. 2008.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Tratado de Histologia em cores**. 2 ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan S.A, 2001, 456p.

MOORE, K. **Anatomia Orientada para a Clínica**. 7ª Ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.

MIRANDA-NETO, M.H. **Anatomia Humana: aprendizagem dinâmica**. Maringá: Clichetec, 2012.

MELO, S.R. **Neuroanatomia. Pintar para aprender**. São Paulo: Rocca, 2012.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA COMPARADA

/... Anexo do. Edital de Seleção – 2018

ANEXO 3 - TABELA DE PONTUAÇÃO DE CURRÍCULO

Candidato (a): _____

ATIVIDADES	Máx.	Valor	Qtde.	Pontos
1- Formação acadêmica				
Curso de Especialização com monografia	1	1,0		1,0
2- Formação Complementar				
Curso de Extensão (cursos/minicursos)	12	0,05		0,6
Iniciação científica com bolsa (≥680h/ano)	2	0,5		1,0
Iniciação científica sem bolsa (≥680h /ano)	2	0,5		1,0
Monitoria (≥200h/ano)	1	0,4		0,4
3- Atividades profissionais				
Docência no ensino fundamental e médio (comprovação por contrato ou carteira de trabalho) (≥400h/ano)	2	0,5		1,0
Outras atividades profissionais na área (comprovação por contrato ou carteira de trabalho) (≥800h/ano)	2	0,3		0,6
4- Estágios extracurriculares na área (comprovação por declaração oficial emitida pelo responsável do setor) (≥200h/ano)	2	0,15		0,3
5- Participação em projetos (pesquisa, ensino, extensão) (comprovação por certificado ou declaração (Pró-reitorias, Diretorias, Institutos, Núcleos de Pesquisa etc.) (≥400h/ano)	2	0,15		0,3
6- Produção Intelectual				
Artigo científico publicado e/ou no prelo – periódicos indexados	2	0,6		1,2
Capítulo de livro – com corpo editorial	1	0,3		0,3
Trabalho completo publicado em anais de eventos científicos	2	0,2		0,4
Resumo expandido publicado em anais de eventos científicos locais/regionais	5	0,1		0,6
Resumo simples publicado em anais de eventos científicos	10	0,02		0,2
Trabalhos apresentados em eventos científicos (oral e painel)	10	0,02		0,2
7- Participação em eventos científicos (congressos, simpósios, extensão, etc)				
Eventos locais/regionais	10	0,02		0,2
Eventos estaduais/nacionais	5	0,04		0,2
Eventos internacionais	2	0,1		0,2
8- Palestras proferidas/minicursos ministrados	4	0,05		0,2
9- Participação em comissões organizadoras de eventos	2	0,05		0,1
Total	-	-	-	10,0