

Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica
INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA
Universidade Federal do Rio Grande - FURG

EDITAL DE SELEÇÃO AO MESTRADO N° 02/2017

ASSUNTO: Seleção de candidatos para o ingresso no Programa de Pós-graduação em Oceanografia Biológica (PPGOB) – nível **Mestrado**, no primeiro semestre de 2018.

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica, no uso de suas atribuições e, em conformidade com as atribuições previstas no RGU-FURG, atendendo deliberação do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica, resolve:

Abrir as inscrições para o processo de seleção de candidatos ao Mestrado em Oceanografia Biológica, para ingresso no primeiro semestre de 2018, conforme especificações que seguem:

1) NÚMERO DE VAGAS

Serão oferecidas 24 vagas, preenchidas conforme a ordem classificatória final dos aprovados na seleção, para as seguintes Linhas de Pesquisa e orientadores:

Professor	Linha Geral de Pesquisa	Linha Específica de Pesquisa	N. vagas
Adalto Bianchini	Poluição, Modelagem e Gerenciamento Ambiental	Efeitos fisiológicos de poluentes em organismos marinhos	1
Alexandre Garcia	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Ecologia de peixes	1
Carlos Rafael Mendes	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Ecologia do fitoplâncton Antártico	1
Clarisse Odebrecht	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Ecologia do fitoplâncton estuarino e costeiro	1
Erik Muxagata	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Ecologia do zooplâncton	1
Felipe Dumont	Oceanografia Pesqueira	Abordagem ecossistêmica aplicada à pesca	1
Felipe Dumont	Oceanografia Pesqueira	Identificação molecular de estoques	1
Gonzalo Velasco Canziani	Oceanografia Pesqueira	Pesca artesanal	1
João Sarkis Yunes	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Estudo de ficotoxinas marinhas e florações de microorganismos fototróficos na Costa Brasileira	1
Juliano Zanette	Biotecnologia Marinha e Oc. Aplicada	Biomarcadores e aspectos moleculares na biotransformação de contaminantes em organismos marinhos e estuarinos	1
Lauro Madureira	Oceanografia Pesqueira	Monitoramento ambiental com acústica de ambientes marinho e/ou de águas continentais	1
Lauro Madureira	Oceanografia Pesqueira	Hidroacústica aplicada a pesca e ecologia marinha	1
Leandro Bugoni	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Aves e tartarugas marinhas - ecologia trófica e fluxo de matéria	2
Leonir André Colling	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Dinâmica de curto-prazo das associações de invertebrados bentônicos estuarinas.	1
Leonir André Colling	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Ecologia de praias arenosas	1
Luis Gustavo Cardoso	Oceanografia Pesqueira	Biologia, avaliação e manejo de recursos pesqueiros	2
Manuel Haimovici	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Bioecologia de cefalópodos	1
Margareth Copertino	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Ecologia de macroalgas e de fanerógamas marinhas/potencial de estoque e sequestro de carbono pela vegetação costeira	2
Paulo Cesar O.V. Abreu	Biotecnologia Marinha e Oc. Aplicada	Cultivo de microalgas para produção de bioprodutos e biocombustível	1
Silvina Botta	Sistemática. Biol. e Ecol. de Org. Marinhos e Est.	Ecologia trófica e uso de habitat de vertebrados marinhos	1
Wilson Wasielesky	Biotecnologia Marinha e Oc. Aplicada	Cadeia microbiana na alimentação de camarões marinhos	1

***maiores informações sobre os professores orientadores podem ser obtidas em <http://www.ocbio.furg.br>**

2) INSCRIÇÕES

2.1) Período de Inscrição

As inscrições serão aceitas na página do Sistema de Inscrição em Pós-graduação (SIPOSG) da Furg (www.siposg.furg.br) no período de **13 de outubro a 11 de novembro de 2017**. As inscrições poderão ser feitas até **23:59 do dia 11 de novembro de 2017, horário local de Rio Grande**.

2.2.) Público Alvo

São candidatos os portadores de diploma de nível superior em áreas afins à Oceanografia Biológica, a critério da Comissão de Seleção (COMSEL) do PPGOB.

2.3) Inscrição e documentos necessários

Os documentos necessários para a inscrição (exceto os formulários eletrônicos a serem preenchidos) devem ser digitalizados (com utilização de *scanner* ou outros meios), gerando arquivos nos formatos .PDF ou .JPG. **Os nomes de todos os arquivos devem conter referência ao nome do candidato e ao tipo de arquivo** (ex. maria_CV.jpg ou maria_CPF.pdf). Estes arquivos serão anexados quando se efetuar a inscrição no SIPOSG. Os documentos digitalizados **não** precisam de autenticação.

ATENÇÃO: O SIPOSG aceita inscrições onde a soma de todos os arquivos não ultrapasse 50MB. Só serão aceitos arquivos nos formatos .JPG e .PDF. Arquivos em outros formatos (eg. .Zip, .doc, HTML, .ppt) ou a falta de algum dos arquivos listados abaixo acarretará na **NÃO** homologação da inscrição. **Não serão aceitos documentos em outros formatos e fora do período de inscrição.**

Os seguintes documentos (em arquivos) são necessários:

a) Ficha de inscrição devidamente preenchida *on-line*, disponível na página do SIPOSG (www.siposg.furg.br) na internet. Será solicitado nesta ficha que o candidato indique dois nomes de referência (professores), informando suas Instituições de vínculo e endereços eletrônicos, para eventuais consultas por parte da COMSEL ou do futuro orientador (**não** é necessário o envio de carta de recomendação);

b) Fotografia 3x4 digitalizada;

c) Cópia da Carteira de Identidade (frente e verso). No caso de candidato estrangeiro, anexar cópia de documento de identificação nacional;

***OBS:** O candidato **estrangeiro** que for aprovado na seleção deverá, no período da matrícula, apresentar comprovante (ou protocolo de solicitação) do Registro Nacional de Estrangeiro (RNE), solicitado na Polícia Federal.

d) Cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF). No caso de candidatos estrangeiros, anexar cópia da primeira página do passaporte;

e) Curriculum Vitae "documentado" no modelo Lattes completo (lattes.cnpq.br), **contendo a carga horária de cada atividade (no caso de cursos, mini-cursos, embarques, docência, etc.)** correspondentes às solicitações que constam na Tabela de Pontuação (Item 3.1). (OBS*: As atividades acima que não contiverem carga horária **NÃO** serão pontuadas). Assim, além do arquivo do CV, o candidato deve montar e fornecer **um arquivo único** (.pdf) com as cópias digitais que comprovem as atividades do CV, ordenados de acordo com a citação das mesmas no currículo. Os documentos de COMPROVAÇÃO, em relação ao CV Lattes, são: cópias de certificados de apresentações em Congressos ou similares (**sem necessidade de incluir os resumos**), cópias de certificados de cursos, embarques e outros; **cópia da 1a. página** de artigos ou relatórios ou outros documentos publicados ou produzidos.

OBS** No caso de candidatos estrangeiros não residentes no Brasil, o Currículo pode ser apresentado em outros formatos, diferentes da Plataforma Lattes.

- f) **Cópias do diploma de curso superior** (ou atestado comprovando que é provável formando, assinado por órgão competente);
- g) **Cópia do Histórico Escolar da graduação** (disciplinas cursadas e graus obtidos).

ATENÇÃO: A ficha de inscrição eletrônica deverá ser preenchida pelo candidato, devendo ser anexados os arquivos com os documentos solicitados digitalizados. Depois de conferir as informações, o candidato deverá clicar em “**INSCREVER**” para efetivar a inscrição.

3) PROCESSO DE SELEÇÃO

3.1) Itens de avaliação

O processo de seleção, que será conduzido por uma comissão de seleção (COMSEL), constará da avaliação dos seguintes itens:

- a) **Prova de Tradução (de caráter eliminatório)**, constando de tradução livre de um texto técnico/científico do inglês para o português (ou para o espanhol), onde o candidato deve demonstrar compreensão do texto, no tempo máximo estabelecido pela COMSEL no cronograma de provas. **Será permitido aos candidatos o uso de dicionário(s).**

A avaliação da prova será realizada, independentemente, por dois membros da COMSEL e a nota de cada candidato será a média aritmética das duas notas assim atribuídas. Será aprovado o candidato que obtiver nota igual ou superior a sete (7,0) pontos em uma escala de 0 a dez (10) pontos. Para garantir isenção na correção das provas, os candidatos identificam as mesmas somente com um número, que é desconhecido pela comissão. A lista contendo os nomes e números correspondentes dos candidatos é elaborada pela secretaria do PPGOB e entregue aos candidatos em envelope lacrado. Dessa forma, durante a correção das provas, a Comissão não tem conhecimento da identidade dos candidatos.

***OBS: TODOS os candidatos inscritos deverão realizar a Prova de Tradução (salvo eventuais candidatos cuja língua materna seja o Inglês)**

b) Prova escrita de Conhecimento (de caráter eliminatório)

A prova versará sobre os seguintes temas:

- Zoologia e Botânica marinha
- Genética evolutiva
- Ecologia marinha
- Matemática e estatística.

(O Programa da Prova e a bibliografia recomendada encontram-se no item 4)

Cada uma das respostas será avaliada, independentemente, por dois membros da COMSEL. A nota de cada resposta será a média aritmética das duas notas assim atribuídas. Havendo discrepância superior a 2 (dois) décimos entre os 2 avaliadores, um terceiro membro da COMSEL avaliará a questão. Será aprovado o candidato que obtiver nota igual ou superior a seis (6,0) pontos em uma escala de 0 a dez (10) pontos. Para garantir isenção na correção das provas, os candidatos identificam as mesmas somente com um número, que é desconhecido pela comissão. A lista contendo os nomes e números correspondentes dos candidatos é elaborada pela secretária do PPGOB e entregue aos candidatos em envelope lacrado. Dessa forma, durante a correção das provas, a Comissão não tem conhecimento da identidade dos candidatos.

c) **Histórico Escolar (de caráter classificatório)**, ao qual será atribuído o número de pontos equivalente à média aritmética das notas das disciplinas aprovadas, normalizadas em uma escala de 0 a 10.

d) **Curriculum vitae (CV) DOCUMENTADO (de caráter classificatório)**, a ser avaliado para os candidatos aprovados nas provas anteriores. Serão considerados, entre outros, a experiência profissional, produção científica, participação em congressos, estágios, cursos de aperfeiçoamento e docência. A pontuação do CV será realizada de acordo com a seguinte tabela:

TABELA DE PONTUAÇÃO DO C.V.

Atividade	Pont. Unit.	Pont. Máx.
Autoria ou co-autoria em Livro na área da Oc. Biológica ou áreas correlatas	10	20
Autoria ou co-autoria em Capítulo de Livro na área da Oc. Biológica ou áreas correlatas	5	15
Autoria de Trabalho científico em periódico indexado	10	40
Autoria de Trabalho científico em periódico não indexado	5	20
Co-autoria de Trabalho científico em periódico indexado	5	20
Trabalho completo em Anais de Congresso	3	12
Resumo expandido	2	10
Resumo simples	1	7
Relatório técnico ou Manuais metodológicos	2	10
Estágios voluntários, profissionais ou BIC (por semestre)	2	10
Cursos em áreas afins* (cada 40 horas)	2 (<40=1)	10
Viagens de estudo, excursões científicas	1	5
Embarques (cada 40 horas)	2 (<40=1)	30
Docência em nível superior (cada 15 h/a)	2 (<15=1)	15
Docência em outros níveis (cada 15 h/a)	1 (<15=0.5)	5
Banca em trabalhos de conclusão de curso	1	3

*áreas afins: ciências do mar, biologia marinha, oceanografia. Cursos de inglês não serão considerados. Casos omissos serão julgados pela Comissão de Seleção.

O número de pontos alcançado no CV de cada candidato será convertido em notas de 5 a 10, a partir de um critério comparativo entre as pontuações de todos os candidatos.

3.2) Cálculo da Nota Final e Classificação do Exame de Seleção

Esta nota final não tem caráter eliminatório, mas apenas classificatório, para efeito de distribuição de bolsas de estudo. A nota final do exame de seleção dos candidatos aprovados na Prova de Tradução e de Conhecimento será calculada a partir da média ponderada de suas notas, levando em conta os seguintes pesos:

- Número de pontos obtidos na Prova Escrita (peso 5);
- Número de pontos obtidos na avaliação do Histórico Escolar (peso 1,5);
- Número de pontos obtidos na avaliação do *Curriculum Vitae* (peso 3,5).

No caso de empate entre as notas finais do exame, o critério de desempate será a nota da Prova de Conhecimentos.

Os candidatos aprovados receberão bolsas de estudo concedidas por órgãos de fomento ao Programa de Pós-graduação em Oceanografia Biológica, com base na ordem de classificação no processo seletivo, dentro das restrições do número de bolsas disponíveis. ***OBS:** os candidatos estrangeiros aprovados estarão sujeitos à concessão de bolsas restantes, após distribuição entre os

candidatos brasileiros aprovados.

4) PROGRAMA DA PROVA DE CONHECIMENTOS

Tópicos de abrangência da Prova de Mestrado: A prova para a seleção ao curso de Mestrado do PPGOB versará sobre a biologia de organismos marinhos (incluindo aspectos de morfologia, sistemática e fisiologia), genética evolutiva, ecologia marinha, matemática e estatística, abrangendo os seguintes tópicos:

Zoologia e Botânica marinha: Conhecimentos básicos de morfologia, anatomia e fisiologia de vegetais e animais marinhos, incluindo o plâncton. Mecanismos de fotossíntese e respiração. Adicionalmente, em Zoologia poderão ser abordados: desenvolvimento embrionário, adaptações morfológicas de reprodução e alimentação, nutrição, transporte interno, regulação homeostática dos líquidos internos, controle hormonal e nervoso.

Genética evolutiva: Estrutura e função de genes. Genética mendeliana. Genética de populações, adaptação e especiação. Filogenia, teorias e evidências de evolução.

Ecologia marinha: Estrutura de sistemas ecológicos, fluxo de energia e ciclos de matéria. Produção primária e teias tróficas. Fatores determinantes de distribuição e abundância das espécies. Relações interespecíficas. Ecologia de populações. Organização e desenvolvimento de comunidades bióticas. Classificação e caracterização de habitats. Relação entre processos oceanográficos e a vida marinha.

Matemática e estatística: Problemas de probabilidade. Análise combinatória. População e amostra, medidas de tendência central, medidas de dispersão. Regressão e correlação linear. Interpretação de gráficos.

Referências Recomendadas:

- Raven, P.H., Evert, R.F. e Curtis, H. (2007). Biologia Vegetal. 7^a. Ed., Editora Guanabara Koogan, 724 p.
- Ruppert, E.D. Fox, R.S. & Barnes, R.D. 2005. Zoologia dos Invertebrados. 7a. Ed., Editora Roca Ltda., 1168p.
- Schmidt-Nielsen K. 2002. Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente. São Paulo, Santos Livraria e Editora, 611 p.
- Pough, F.H., Heiser, J.B., Janis, C.M. 2008. A Vida dos Vertebrados. Atheneu, São Paulo 4a. Edição, 750pp.
- Futuyma, D. J. 1993 (capítulos 2 a 4). Biologia Evolutiva. Sociedade Brasileira de Genética. CNPq, Ribeirão Preto, 631p.
- Pereira, R.C. e Soares-Gomes, A. (2009). Biologia Marinha. Interciência, RJ, 631 p.
- Ricklefs, R.E. (2003). A Economia da Natureza. 5^a. Ed., Guanabara Koogan, 503 p.
- Garrison, T. 2010. Fundamentos de Oceanografia. Cengage Learning. São Paulo. 426 p.
- Triola, M.F. 2008. Introdução à Estatística. (10^a. Edição), Editora LTC, 696p.

5) CRONOGRAMA

INSCRIÇÕES: 13 de outubro a 11 de novembro de 2017

DIVULGAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES: 14 de novembro de 2017.
Inscrições homologadas serão divulgadas na página do SIPOSG (www.siposg.furg.br)

PROVAS – Dia 27 de novembro de 2017, segunda-feira:

***PROVA DE TRADUÇÃO**

Local: Campus Carreiros da FURG, Pav. 4, Sala 4114

Horário: 10:00 h. Duração: 60 min.

***PROVA DE CONHECIMENTOS**

Local: Campus Carreiros da FURG, Pav. 4, Sala 4114

Horário: 14:00 h. Duração: até 4 horas

*(ATENÇÃO: em regiões brasileiras SEM horário de verão, os horários locais das Provas de Tradução e Conhecimento serão, respectivamente, 9:00 e 13:00).

LOCAIS DE APLICAÇÃO DAS PROVAS DE TRADUÇÃO/CONHECIMENTOS FORA DE RIO GRANDE:

- **Florianópolis, SC:** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC. Responsável: Prof. Fábio Jorge.
- **São Paulo, SP:** Sala 136, Prédio principal do Instituto Oceanográfico, Praça do Oceanográfico 191, Cidade Universitária, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. Responsável: Prof. Eduardo Siegle.
- **Fortaleza, CE:** Sala de reuniões do Instituto de Ciências do Mar, Av. da Abolição 3207, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE. Responsável: Prof. Marcelo Soares.
- **Recife, PE:** Auditório da Pós-graduação do Departamento de Pesca, Av. Dom Manuel s/n, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Dois irmãos, Recife, PE. Responsável: Profa. Flávia Lucena.
- **São Luís, MA:** Sala de aula do mestrado do Programa de Pós-graduação em Oceanografia, Departamento de Oceanografia e Limnologia, Av. dos Portugueses 1966, Universidade Federal do Maranhão, Campus Bacanga, São Luís, MA. Responsável: Profa. Marianna Jorge.
- **Montevideu, Uruguai:** Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideu, Uruguai. Responsável: Prof. Pablo Muniz.
- **Buenos Aires, Argentina:** Sala de la Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias Veterinarias, Av. Chorroarín 280, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Responsável: Profa. Alejandra Volpedo.
- **Lima, Perú:** Laboratorio B-2 (Laboratorio de Fisiología Animal y Biorremediación Luis Basto Acosta) Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú. Responsável: Profa. Marta Williams León de Castro.

DIVULGAÇÃO DO RESULTADO FINAL: Embora não haja uma data definida, espera-se divulgar o resultado em até 10 dias após a aplicação da última prova.

Obs. Todos os horários indicados correspondem ao horário local de Rio Grande. Locais de prova que ainda não foram confirmados serão divulgadas na página do SIPOSG (www.siposg.furg.br)

6) MEMBROS DA COMISSÃO DE SELEÇÃO

Prof. Erik Muxagata (presidente)
Prof. Maira Proietti (secretária)
Profa. Virginia M. Tavano
Prof. Gonzalo Velasco Canziani
Prof. André Colling
Profa. Silvina Botta
Prof. Luciano Dalla Rosa

CONTATOS:

- Prof. Erik Muxagata (Presidente da COMSEL) ou Prof. Maíra Proietti (Secretária da COMSEL), comsel.ppgob.furg@gmail.com, tel. 53 3233-6507 ou 3233-6742

7) RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Os recursos sobre qualquer etapa do processo de seleção deverão ser interpostos ao Instituto de Oceanografia (IO-FURG) até 24 (vinte e quatro) horas após a divulgação dos resultados via o seguinte endereço: ccpgob@furg.br

8) MATRÍCULA

Os candidatos classificados neste processo seletivo receberão informações sobre datas e documentos necessários para a sua matrícula, através da página do programa www.ocbio.furg.br ou por correio eletrônico, pela secretaria da Coordenação do PPGOB ccpgob@furg.br.

Estarão aptos para efetuar a matrícula no Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica - nível mestrado - os candidatos que forem aprovados no processo seletivo e apresentarem certificado de conclusão de curso de graduação até a data estabelecida para a matrícula.

9) BOLSA DE ESTUDOS

O Programa não garante a concessão de bolsa de estudos para os candidatos aprovados. A disponibilidade de bolsas depende das agências de fomento e, as que forem disponibilizadas, serão distribuídas de acordo com a classificação no processo seletivo, com os critérios estabelecidos por estas agências e por deliberação da Coordenação do PPGOB.

Todo candidato aprovado deverá informar à Coordenação do PPGOB em caso de ser portador de bolsa de estudos concedida através de sua instituição de origem ou outra agência de fomento. No caso de candidato estrangeiro, sem visto permanente no Brasil, a coordenação do PPGOB deliberará sobre a possível concessão de bolsa de estudo do programa, caso disponível.

10) ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA GERAL E INFORMAÇÕES

Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica

Instituto de Oceanografia – Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Av. Itália km 8, s/n - Campus Carreiros

96203-900 – Rio Grande – RS

Fone (53) 3233-6501

E-mail: ccpgob@furg.br

Página do PPGOB: www.ocbio.furg.br

Página do SIPOSG (Sistema de Inscrição em Pós graduação): <http://www.siposg.furg.br>

11) CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão avaliados pela Coordenação do Curso.

Rio Grande, 11 de outubro de 2017.