

# PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA FÍSICA, QUÍMICA E GEOLÓGICA

Instituto de Oceanografia - FURG – Rio Grande – RS  
CEP 96203-900 – Fone: (53) 3233-6715  
ccpofq@furg.br - <http://www.ocean.furg.br>

## EDITAL Nº 001/PPGOFQG/2017 - MESTRADO

### **ASSUNTO: Seleção de candidatos para ingresso no Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica - MESTRADO**

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica (PPGOFQG), no uso de suas atribuições e em conformidade com as atribuições previstas no RGU-FURG, abre inscrições para o processo de seleção de candidatos ao Curso de Mestrado em Oceanografia Física, Química e Geológica, para ingresso no segundo semestre de 2017.

## **1) INSCRIÇÕES**

### **1.1) Clientela**

Poderão se candidatar a seleção de Mestrado, **comprovando a sua conclusão até a data da matrícula** (agosto de 2017): portadores de diploma, certificado ou atestado de conclusão em curso de graduação, de duração plena em Ciências Exatas e da Terra (e áreas afins), fornecido por instituição autorizada pelo Conselho Federal de Educação ou por instituição de ensino superior de outro país, devidamente revalidado. As mesmas exigências aplicam-se para o caso de diplomas e certificados de conclusão emitidos no exterior. Nestes casos, os diplomas e certificados em outro idioma não necessitam ser acompanhados de tradução juramentada para o português.

### **1.2) Inscrição**

As inscrições devem ser realizadas **unicamente** na página do SIPOSG (Sistema de Inscrição em Pós-Graduação) na internet ([www.siposg.furg.br](http://www.siposg.furg.br)). Os documentos necessários para a inscrição que devem ser digitalizados e anexados no sistema de inscrição até 04/05/2017 a 04/06/2017 (data de envio) são:

**1. Ficha de inscrição** disponível na página do SIPOSG ([www.siposg.furg.br](http://www.siposg.furg.br)).

#### **OBSERVAÇÃO:**

- A ficha de inscrição deverá ser preenchida pelo(a) candidato(a) e anexada aos documentos solicitados. Depois de conferida, clicar em “**INSCREVER**”, para efetivar a inscrição. Automaticamente estará disponível a possibilidade de impressão do **Comprovante de Inscrição**.

**2. Fotocópia da Carteira de Identidade** ou documento equivalente, sendo aceitos: carteira nacional de habilitação, carteira de identidade militar e carteira de identidade expedida por órgãos ou conselhos de classe (frente e verso). No caso de candidato(a) estrangeiro(a), anexar cópia da página principal do passaporte.

#### **OBSERVAÇÃO:**

- A identificação dos candidatos para acesso aos locais de prova será realizada com base no documento de identificação utilizado durante o processo de inscrição.

- O(A) candidato(a) estrangeiro(a) que for aprovado(a) na seleção deve, no momento da matrícula, apresentar comprovante (ou protocolo de solicitação) do Registro Nacional de Estrangeiro (RNE), emitido pela Polícia Federal.

**3. *Curriculum Vitae*** atualizado, no modelo Lattes completo (disponível em <http://lattes.cnpq.br>) para candidatos brasileiros. Candidatos estrangeiros podem apresentar o *Curriculum vitae* no formato Convencional e escrito em português, espanhol ou inglês. Os documentos comprobatórios de ambos os formatos de *Curriculum vitae* deverão ser cópias não autenticadas correspondendo às solicitações existentes na tabela de pontuação [ANEXO 1], devendo **obrigatoriamente**: (i) obedecer à ordem de apresentação dos documentos constante no Currículo Lattes ou Convencional; e (ii) serem numeradas de acordo com a ordem que aparecem em ambos os formatos de *Curriculum vitae*.

#### **OBSERVAÇÃO:**

- Para inclusão no sistema de inscrição, deve ser montado um arquivo único contendo o *Curriculum vitae* seguido das cópias digitais dos documentos comprobatórios em formato digital PDF (exemplo: nome\_do\_candidato.pdf).
- Revise a elaboração do *Curriculum* com cuidado antes de submetê-lo. O arquivo submetido é final e de inteira responsabilidade do(a) candidato(a). Após a submissão **não será permitida a correção ou substituição do arquivo**.

**4. Fotocópia do histórico escolar da Graduação** (disciplinas cursadas e graus obtidos).

#### **OBSERVAÇÕES:**

1. Será vedada a realização das provas ao candidato que não apresentar todos os documentos acima relacionados.
2. O sistema [www.siposg.furg.br](http://www.siposg.furg.br) somente aceita inscrições cujos arquivos somam até 50 MB. Se os arquivos de sua inscrição estiverem muito grandes, favor converter para formatos reduzidos como JPG ou PDF.

## **2) SELEÇÃO**

### **2.1) Processo de seleção**

O processo de seleção será conduzido por uma Comissão de Seleção especialmente constituída para este fim (COMSEL) e constará de:

- 1) Prova de interpretação de texto na língua inglesa (classificatória);
- 2) Prova de conhecimentos (eliminatória e classificatória);
- 3) Análise do *Curriculum vitae* (classificatória).

### **2.2) Detalhamento das etapas do processo de seleção**

#### **a) Prova de Interpretação de Texto na Língua Inglesa**

a.1) Objetivo: Testar a capacidade do candidato para interpretar textos na língua inglesa, relativos à área de conhecimento do programa, considerando-se que esta habilidade é ferramenta indispensável para o acompanhamento do curso.

a.2) Características: Prova escrita em que o candidato deverá interpretar um texto em inglês, respondendo questões em português (eventualmente em espanhol ou inglês para candidatos estrangeiros), com tempo pré-determinado de noventa minutos (1:30 h) de duração, sendo permitida a utilização de dicionário no formato impresso.

a.3) Peso na nota final: a avaliação da prova de interpretação da língua inglesa corresponderá a 30% do valor da nota final (peso 3).

a.4) Caráter da avaliação: classificatório.

#### **b) Prova de conhecimentos**

b.1) Objetivo: Avaliar a capacidade de redação e interpretação de textos nas áreas de física, química e geologia, relacionados com a oceanografia, nos temas das linhas de pesquisa do curso.

b.2) Características: prova escrita, abordando conhecimentos gerais de física, química e geologia relacionados com a oceanografia, com tempo pré-determinado de cento e oitenta minutos (3:00 h) de duração, sendo vedada a consulta ou utilização de qualquer tipo de material impresso ou digital durante a prova. O programa básico e a bibliografia sugerida estão apresentados no item 3 deste documento. Alunos estrangeiros poderão responder a prova em espanhol ou inglês.

b.3) Peso na nota final: a avaliação da prova de conhecimentos gerais corresponderá a 60% do valor da nota final (peso 6).

b.4) Caráter da avaliação: eliminatório e classificatório, sendo que os candidatos que não atingirem 60% de aproveitamento estarão automaticamente eliminados do processo seletivo.

#### **c) Avaliação de *Curriculum vitae***

c.1) Objetivo: Oferecer à Comissão de Seleção instrumentos que permitam avaliar o histórico acadêmico e profissional do candidato em relação à área do curso.

c.2) Características: O *Curriculum vitae* deverá ser apresentado obrigatoriamente no modelo Lattes (disponível em <http://lattes.cnpq.br>) e documentado por cópias não autenticadas. Currículos sem documentos comprobatórios não receberão a pontuação correspondente (ANEXO 1 deste edital).

c.3) Peso na nota final: a avaliação do *Curriculum vitae* corresponderá a 10% do valor da nota final (peso 1).

c.4) Caráter da avaliação: classificatório.

### **2.3) Aprovação Final**

a) A nota final será calculada com base nos resultados obtidos nas etapas a), b) e c) acima, aplicados os respectivos pesos.

b) Serão considerados aprovados(as) na seleção de Mestrado os(as) candidatos(as) que obtiverem nota final igual ou superior a 6,0 (seis) de um total de 10,0 (dez) pontos.

## **3) PROGRAMA DA PROVA DE CONHECIMENTOS (Mestrado)**

### **3.1) Conteúdo:**

#### **(a) Geral**

- Capacidade interpretativa e de raciocínio de textos e resultados científicos relacionados com as áreas afins à oceanografia química, física e geológica.

#### **(b) Específico:**

- Conhecimentos básicos das áreas de física, química e geologia, relacionados à oceanografia, conforme programa detalhado abaixo.

### **(b1) Área Física**

Conteúdo: Oceanografia Física Descritiva: Propriedades da Água do Mar (Temperatura, Salinidade, Densidade e Pressão nos Oceanos), Massas de Água, Diagrama T-S; Dinâmica dos Oceanos: Circulação dos Oceanos e da Atmosfera, Modelos de Circulação, Equações do Movimento; Balanço de Energia; Ciclo Hidrológico Global; Ciclo do Carbono e Mudanças Climáticas.

Bibliografia sugerida: OPEN UNIVERSITY COURSE TEAM, 1997. Seawater: Its Composition, Properties and Behaviour. 2ª Ed., The Open University & Butterworth Heinemann. England, 168p. ISBN: 9780750637152; TALLEY, L.D.; PICKARD, G.L.; EMERY, W.J.; SWIFT, J.H. 2011. Descriptive Physical Oceanography: an introduction. 6th Edition, Academic Press, 560p. ISBN 9780750645522; WILLIAMS, RG E FOLLOWS, MJ. Ocean Dynamics and the Carbon Cycle, 1ª. Ed. (2011), Cambridge University Press, 430 p. ISBN: 9780521843690.

### **(b2) Área Química**

Conteúdo: Compostos orgânicos tóxicos; Química da água e poluição da água; Metais pesados tóxicos.

Bibliografia sugerida: BAIRD, C.; CANN, M. 2011. Química Ambiental. 4ª Ed. Editora Bookman, 844p. ISBN 8577808483. (Partes 2, 3, 4 e 5) ou BAIRD, C.; CANN, M. 2009. Environmental Chemistry, 4th Edition. W.H. Freeman, 650p. ISBN 9781429201460 (Partes 2, 3, 4 e 5)

### **(b3) Área Geológica**

Conteúdo Tectônica de Placas; Intemperismo e erosão; O ciclo hidrológico e a água subterrânea; Rios: o transporte para o oceano; Ventos e desertos; Geleiras: o trabalho do gelo; A Terra sob os oceanos; Meio ambiente, Mudança global e Impactos humanos na Terra.

Bibliografia sugerida: GROTZINGER, J.; JORDAN, T. 2013. Para entender a Terra, 6 Ed. Porto Alegre: Bookman, 768 p. [ISBN 9788565837774] ou GROTZINGER, J.; JORDAN, T. 2010. Understanding Earth, 6<sup>th</sup> Ed. W.H. Freeman, 672 p. [ISBN 1429219513].

## **4) CALENDÁRIO (Evento, data, horário e local)**

4.1) Inscrições: 04 de maio de 2017 a 04 de junho de 2017.

Período para realização da inscrição e envio dos documentos solicitados no item 1.2.

4.2) Divulgação da homologação das inscrições aos candidatos:

Até 07 de junho de 2017 (em uma ou mais das seguintes plataformas: via e-mail, na Secretaria do PPGOFQG, no portal do PPGOFQG em [www.ocean.furg.br](http://www.ocean.furg.br), na página do SIPOSG em [www.siposg.furg.br](http://www.siposg.furg.br) ou na página oficial do programa no Facebook ([www.facebook.com/PPGOFQG](http://www.facebook.com/PPGOFQG)). Para aquelas inscrições não homologadas até 07 de junho de 2017 será concedido um período de 24 h para a apresentação de recurso. A homologação final das inscrições será realizada até o dia 09 de junho de 2017.

4.3) Prova de interpretação de texto na língua inglesa:

20 de junho de 2017 – 08:30 as 10:00 h. Local: Sala de reuniões do IO-FURG, Campus Carreiros da FURG, ou outra sala previamente comunicada. Além deste local, os(as) candidatos(as) ao Mestrado poderão realizar a prova em outras universidades, inclusive no exterior. A definição destes locais será realizada após a homologação das inscrições, mediante contato da COMSEL com os(as) candidatos(as).

4.4) Prova de conhecimentos:

20 de junho de 2017 – 13:30 às 16:30 h. Local: Sala de reuniões do IO-FURG, Campus Carreiros da FURG, ou outra sala previamente comunicada. Além deste local, os(as) candidatos(as) ao Mestrado poderão realizar a prova em outras universidades, inclusive no exterior. A definição destes locais será realizada após a homologação das inscrições, mediante contato da comissão de seleção com o candidato.

4.5) Análise do *Curriculum vitae*:

26 a 30 de junho de 2017 – 13:30 às 18:00h. Local: secretaria do PPGOFQG, Campus Carreiros da FURG. Esta etapa será realizada **apenas pelos integrantes da COMSEL**.

4.6) Divulgação dos aprovados:

Até 12 de julho de 2017 (em uma ou mais das seguintes plataformas: via e-mail, na Secretaria do PPGOFQG, no portal do PPGOFQG em [www.ocean.furg.br](http://www.ocean.furg.br), na página do SIPOSG em [www.siposg.furg.br](http://www.siposg.furg.br) ou na página oficial do programa no Facebook ([www.facebook.com/PPGOFQG](http://www.facebook.com/PPGOFQG)). Para aqueles candidatos não selecionados será concedido um período de 24 h para a apresentação de recurso. A divulgação final será realizada até o dia 14 de julho de 2017.

4.7) Matrícula dos candidatos aprovados:

2º semestre de 2017 – Na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica, Campus Carreiros da FURG.

## 5) NÚMERO DE VAGAS

Serão oferecidas 18 vagas para Mestrado, preenchidas conforme ordem classificatória final da respectiva seleção, para as seguintes Linhas de Pesquisa e orientadores:

<b>Linha Geral de Pesquisa no PPGOFQG</b>	<b>Professor</b>	<b>Projeto a ser desenvolvido dentro da seguinte linha de pesquisa</b>	<b>Nº de vagas</b>
<b>Dinâmica dos Oceanos e Costeira</b>	Carlos Garcia	1) Sistema de Monitoramento da Costa Brasileira.	1
	José Luiz Azevedo	1) Energética e Dinâmica da Corrente do Brasil na Região do Cone do Rio Grande (RS).  2) Energética da Corrente do Brasil com ênfase no seu trajeto à jusante de 28°S.  3) Rede de Estudos da Corrente do Brasil na Margem Continental Sudeste-Sul - REMARSUL.	1
	Paulo H.R. Calil	1) Rede de Estudos da Corrente do Brasil na Margem Continental Sudeste-Sul – REMARSUL.	1
<b>Química de Ambientes Costeiros e Oceânicos</b>	Eunice da Costa Machado	1) Biogeoquímica do Silício no estuário da Lagoa dos Patos e plataforma continental do sul do Brasil.  2) Dinâmica de elementos biogênicos na interface redox de sedimentos entremarés do estuário da Lagoa dos Patos.	1

<b>e Oceânicos</b>	Grasiela Lopes Leães Pinho	1) Microplásticos no ambiente costeiro/estuarino: interações químicas e ação toxicológica.	1
	Mônica Wallner-Kersanach	1) Quantificação de metais traço potencialmente biodisponíveis em água e sedimento de estaleiros do sudeste e sul do Brasil.	2
<b>Processos Físicos e Químicos nos Sedimentos Continentais, Costeiros e Oceânicos</b>	Lauro Julio Calliari	1) Impactos da elevação do nível do mar na ilha da Trindade.  2) Projeções da linha de costa em condições de elevação do nível do mar num setor costeiro submetido a erosão natural. Estudo de Caso.  3) Radar estratigrafia da Barreira Holocênica em São José do Norte. RS.	3
	Nicolai F. Mirlean	Distribuição do selênio em biota e sua relação com redução de sulfatos em estuário dos Patos	1
	Puala Dias	1) Icnologia e análises tafonômicas dos depósitos fossilíferos da Planície Costeira do Rio Grande do Sul.	2
<b>Processos Oceanográficos Integrados</b>	Adriana Leonhardt	1) Influência marinha na Planície Costeira do RS nos últimos milênios a partir de evidências palinológicas.	1
	Joaã Sarkis Yunis	1) Estudo das mudanças Climáticas sobre Florações de Microalgas e Cianobactérias Nocivas no Atlântico Sul.  2) Interação de florações de microalgas nocivas e suas toxinas em processos oceanográficos e costeiros.	2
	Rodrigo Kerr	1) Variabilidade espaço-temporal dos parâmetros do sistema carbonato na Lagoa dos Patos.  2) Processos biogeoquímicos associados aos florescimentos do fitoplâncton no oceano Austral.	2
<b>TOTAL</b>			18

**OBS: maiores informações sobre a área de atuação de cada professor orientador e dos projetos atuais relacionados as vagas oferecidas, podem ser obtidas no portal do PPGOFQG em [www.ocean.furg.br](http://www.ocean.furg.br).**

## **6) MATRÍCULA**

Os alunos classificados neste exame de seleção receberão correspondência da Coordenação de Curso do Programa de Pós-Graduação informando a data e os documentos necessários para a matrícula.

Estarão aptos para efetuar a matrícula no Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica os candidatos que forem **classificados** no processo seletivo e apresentarem **certificado de conclusão de Graduação** até a data estabelecida.

## **7) RECURSOS**

Os recursos sobre qualquer etapa deste Processo de Seleção deverão ser interpostos ao Conselho do Instituto de Oceanografia (IO-FURG) até 24 (vinte e quatro) horas após a divulgação dos resultados.

## **8) 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 serão distribuídas de acordo com os critérios estabelecidos pelas mesmas e por deliberação da Coordenação do Curso do PPGOFQG.

Todo candidato classificado deverá informar à Coordenação do Curso em caso de ser portador de bolsa de estudos concedida através de sua instituição de origem, ou outra agência de fomento.

No caso de candidatos estrangeiros, sem visto permanente no Brasil, a Coordenação do PPGOFQG deliberará sobre a possível concessão de bolsa de estudo do programa, caso disponível.

## **9) ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA E INFORMAÇÕES**

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

**Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica**

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

96203-900 – Rio Grande – RS

Fone: (53) 3233-6715

E-mail da Secretaria: [ccpofqg@furg.br](mailto:ccpofqg@furg.br) (Informações Gerais e sobre Matrícula no Programa)

E-mail da COMSEL: [comsel.ppgofqg@gmail.com](mailto:comsel.ppgofqg@gmail.com) (Informações exclusivas sobre o Processo Seletivo)

Página da FURG: <http://www.furg.br> (acesso em “Ensino” e “Pós-Graduação”)

Página do PPGOFQG: <http://www.ocean.furg.br>

Página do SIPOSG (Sistema de Inscrição em Pós-graduação): [www.siposg.furg.br](http://www.siposg.furg.br)

Página do Facebook ([www.facebook.com/PPGOFQG](http://www.facebook.com/PPGOFQG)).

## 10) CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão avaliados pela Coordenação do Curso.

Rio Grande, 4 de maio de 2017.

Alterações no número de vagas (de 17 para 18 vagas) bem como os respectivos projetos e professor responsável por ela, foram feitas nesse novo documento publicado em 11 de maio de 2017. Nenhuma outra alteração foi feita no conteúdo do mesmo.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Grasiela Lopes Leães Pinho

Presidente da Comissão de Seleção (COMSEL) do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica

Integrantes da COMSEL:

Prof. Dr. Paulo Baisch (Geologia)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Leonhardt (suplente Geologia)

Prof. Dr. William Marques (Física)

Prof. Dr. Maurício Mata (suplente Física)

Prof. Dr. Carlos Andrade (Química)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mônica Wallner-Kersanach (suplente Química)

Prof. Dr. José Henrique Muelbert (Processos Integrados)

Auxiliares da COMSEL

Dr<sup>a</sup>. Salette de Figueiredo

Dr<sup>v</sup>. Juliana Assunção Ivar do Sul

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elisa Helena Fernandes

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Física, Química e Geológica



**ANEXO 1 - PONTUAÇÃO DO CURRÍCULUM VITAE  
(PARA MESTRADO)**

<b>Atividade</b>	<b>Pont. Unit.</b>	<b>Pont. Máx.</b>	<b>Pontos candidato(a)</b>
<b>1. Atividades Científicas (Máximo 75 pontos)</b>			
Autoria/co-autoria em livro na área	20	80	
Autoria/co-autoria em livro fora da área	10	40	
Autoria/co-autoria em capítulo de livro	7	35	
Trabalho científico em periódico indexado	15	75	
Trabalho completo em anais de congressos	4	20	
Resumo expandido	2	10	
Resumo simples	1	7	
Relatório técnico	2	10	
Prêmios recebidos	2	6	
<b>2. Experiência docente (Máximo 10 pontos)</b>			
Docência em nível superior (cada 5 h/a)	0,5	30	
Docência em outros níveis (cada 5 h/a)	0,25	15	
Monitoria (cada 5 h/a)	0,25	5	
<b>3. Experiência Profissional (Máximo de 25 pontos)</b>			
Participação em projetos de pesquisa	1	5	
Cursos em áreas afins (cada 10 horas)	0,5	10	
Viagens e participação em eventos científicos	1	5	
Embarques (cada 24 horas)	0,5	10	
Estágios voluntários ou BIC (p/ semestre)	2	10	
Banca de Monografia	1	3	
Outros (experiência profissional, concurso, etc.)	1	5	
		<b>110</b>	