

## **EDITAL N° 031/2019 do Processo Seletivo para o curso de MESTRADO do Programa de Pós-Graduação em GEOFÍSICA do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo.**

O Programa de Pós-Graduação em Geofísica abre as inscrições para o processo seletivo para alunos de mestrado para início no **primeiro semestre de 2020**. O período de inscrições é de 16 de setembro a 25 de outubro de 2019, e devem ser feitas na Secretaria de Pós-Graduação do IAG-USP, pessoalmente ou via mensagem eletrônica para [cpgiag@usp.br](mailto:cpgiag@usp.br), desde que a documentação original seja apresentada para efetivação de matrícula. O programa é destinado a alunos graduados em ciências exatas (física, matemática, química e afins), ciências da Terra (geologia, geofísica, oceanografia, meteorologia e afins), engenharias e cursos superiores de tecnologia, desde que obedecidas as condições gerais estabelecidas no artigo 37 do Regimento da Pós-Graduação da Universidade de São Paulo (disponível em <http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-7493-de-27-de-marco-de-2018>). O número de vagas disponível é 06 (seis). A relação dos orientadores credenciados para orientar mestros e doutorados pode ser encontrada em (<http://www.iag.usp.br/pos/geofisica/portugues/orientadores>).

### **I - Os documentos necessários para a inscrição são:**

- 1) formulário de inscrição disponível na Página da Secretaria de Pós-Graduação (<http://www.iag.usp.br/pos/geral/portugues/inscricoes-e-matricula>)
- 2) curriculum vitae em formato próprio fornecido pela Secretaria de Pós-Graduação do IAG – USP. Não será aceito CV Lattes. O curriculum vitae deverá ser acompanhado dos documentos comprobatórios para aceitação da inscrição no processo seletivo.
- 3) cópia do histórico escolar completo, com a indicação das aprovações, reprovações e trancamentos de disciplinas ocorridas durante a graduação e, no caso de alunos que ainda estejam concluindo a graduação, a relação das disciplinas que estejam sendo cursadas e a posição do candidato com respeito à turma. A ausência do conjunto completo de informações solicitadas implica na recusa da inscrição no processo seletivo.
- 4) comprovante de conhecimento da língua inglesa. Este comprovante pode ser encaminhado até a data da prova de conhecimentos. A comprovação de conhecimento de língua inglesa poderá ser feita, exclusivamente, por uma das seguintes formas:
  - a – apresentação do resultado obtido no exame internacional TOEFL, modalidade iBT, com pontuação mínima 50, e iTP, com pontuação mínima 350, há menos de três anos no momento da inscrição neste processo seletivo.

b – apresentação do resultado obtido no exame internacional IELTS, com pontuação mínima 4,0, há menos de três anos no momento de inscrição neste processo seletivo.

c – apresentação do resultado do exame internacional TOEIC, com pontuação mínima 450, obtido há menos de três anos.

d – certificados emitidos pela Sociedade Brasileira de Cultura Inglesa: FCE – “First Certificate of English”, desde que obtido há menos de dois anos; CAE – “Certificate of Advanced English”, desde que obtido há menos de cinco anos; “Certificate of Proficiency in English”, sem limite de tempo para a sua obtenção.

e – certificado da Universidade de Michigan, obtido através do “Michigan Proficiency Exam”, sem limite de tempo para a sua obtenção.

f – exame aplicado pela CCP no dia 07 de novembro de 2019, no período das 10:00 às 13:00 horas.

Pontuação mínima de 60%. Os que optarem por esse exame deverão informar na ficha de inscrição.

5) carta, com no máximo duas laudas, esclarecendo o motivo da escolha da geofísica como área de conhecimento para o desenvolvimento do mestrado e indicando os temas de interesse para o desenvolvimento do trabalho de dissertação.

6) duas cartas de recomendação em modelo específico disponível na Página da Secretaria de Pós-Graduação.

Os documentos poderão ser aceitos também em espanhol e inglês.

## **II - Critérios de seleção:**

Os candidatos serão avaliados pela Comissão Coordenadora do Programa (CCP). A seleção será baseada em 1) provas escritas, realizadas no dia 08 de novembro de 2019, das 9:30 às 13:00, provas de matemática e geologia/geofísica, e das 14:30 às 16:30 horas provas de física; 2) na formação acadêmica do aluno. A classificação será aferida através da média ponderada de notas de 0 a 10 atribuídas aos seguintes itens:

### **1 – Prova escrita. Peso 5.**

Conteúdo:

- Física: mecânica, eletromagnetismo, ondulatória, termodinâmica e ótica.
- Matemática: vetores, números complexos, estatística, limites, derivadas e integrais
- Introdução às Geociências: Estrutura interna da Terra, Propriedades físicas (densidade, propriedades magnéticas, elásticas e elétricas), Tectônica global, Minerais e Rochas, Deformações das rochas: estruturas e processos. Bacias sedimentares.

Bibliografia recomendada:

W. Teixeira et al., 2009, “Decifrando a Terra”, Companhia Editora Nacional.W.M.

Telford, L.P. Geldarte R.E. Sheriff, 1990, “Applied Geophysics”, Cambridge University Press.W.

Lowrie, 1997, “Fundamentals of geophysics”, Cambridge University Press.D.L.

J. Grotzinger e T. Jordan, 2013, "Para entender a Terra", Bookman.M.

Nussenzveig, 2008, “Curso de Física Básica” vol. 1, 2, 3 e 4, Editora Edgard Blücher.

H.L. Guidorizzi, 2001, “Um Curso de Cálculo” vol. 1, 2, 3 e 4, Editora LTC.G.

Ávila, 2003, “Cálculo 1” e “Cálculo 2”, Editora LTC.

Rogers, N, 2008. “An Introduction to Our Dynamic Planet”. Cambridge University Press.

## **2 - Histórico escolar de graduação. Peso 1.**

Critérios de avaliação:

a) média, ponderada pela carga horária, das notas nas diferentes disciplinas, calculada em uma escala de 0 a 10. No caso de aproveitamento expresso por conceitos (A, B, C...), a CCP estabelecerá uma escala numérica equivalente de 0 a 10.

b) tempo de graduação definido como sendo  $tg=(ns-ni)/ni$

ns – número de semestres (ou anos, dependendo da seriação do curso) gastos para concluir o curso

ni – número de semestres (ou anos, dependendo da seriação do curso) ideais para concluir o curso

A nota do histórico escolar, expressa em uma escala de 0 a 10, é calculada através de:

nota do histórico escolar = média ponderada – tg

## **3 - currículum vitae. Peso 4.**

Composta por quatro itens, sendo que a nota final é dada pela soma das notas parciais, limitada pelo valor máximo de dez pontos. A seguir, cada um dos itens é descrito em detalhes:

A) Monitoria, Iniciação Científica, Estágio e/ou Emprego (nota máxima deste item: 6 pontos)

- Monitoria: 0,5 ponto por monitoria de disciplina realizada.

- Iniciação Científica:2,0 ponto por ano de iniciação científica com bolsa\*.

- Estágio (de Pesquisa, no Exterior ou Profissional): 1,0 ponto por ano de estágio\*.

- Emprego em áreas de geociências, ensino ou tecnologia: 1,0 ponto por ano empregado\*.

- Emprego nas demais áreas: 0,2 ponto por ano empregado\*;

- Intercâmbio no exterior: 1,0 ponto por ano de intercâmbio\*.

(\* uma fração de tempo inferior a um ano será considerada proporcionalmente para o cálculo das pontuações)

B) Publicação de trabalhos científicos (nota máxima deste item: 4,0 pontos):

\* Resumo ou trabalho publicado em simpósio de iniciação científica (0,6 ponto por trabalho\*\*)

\* Resumo ou trabalho publicado em evento que não seja de iniciação científica (1,0 ponto por trabalho\*\*)

\* Artigo científico aceito ou publicado em revista arbitrada (3,0 pontos por artigo\*\*)

(\*\* a pontuação indicada é para publicações como primeiro autor. Para segundo e terceiro autor a pontuação será 75% e 50% do valor indicado, respectivamente. Para quarto autor em diante a pontuação será 20% do valor indicado).

C) Cursos extracurriculares (nota máxima deste item: 1,0 ponto):

0,5 ponto por curso de especialização realizado que esteja relacionado com Engenharia, Física, Matemática e Ciências da Terra.

### **Informações sobre as provas:**

A prova de inglês será realizada nas dependências do IAG, ou no estado ou país de procedência do candidato, no dia 07 de novembro de 2019, das 10:00 às 13:00 h. É permitido o uso de dicionário na prova. As provas escritas serão realizadas nas dependências do IAG, ou no estado ou país de procedência do candidato, no dia 08 de novembro de 2019, das 9:30 às 13:00, provas de matemática e geologia/geofísica, das 14:30 às 16:30 horas provas de física. É permitido o uso de calculadora nas provas. É vedado o uso de celulares ou qualquer outro equipamento eletrônico durante a realização das provas. **Importante:** a nota abaixo de 2,5 (dois e cinco) na média das provas ou nota 0 (zero) em qualquer uma das provas desclassifica o candidato.

A média mínima para admissão no Programa de Pós-Graduação em Geofísica do IAG – USP é 7,0 (sete). O número de vagas disponíveis é de seis (06). Os candidatos são classificados por ordem de pontuação e são admitidos até a ocupação das vagas disponíveis. Os resultados do processo seletivo serão divulgados até o dia 06 de dezembro de 2019. Solicitação de revisão das notas poderá ser feita até o dia 10 de dezembro e a resposta sobre a revisão será feita até o dia 13 de dezembro. A aprovação no processo seletivo não garante bolsa de mestrado ao candidato. Este edital se extingue com a publicação do novo edital de processo seletivo.

Publicado no D.O.E. em 05 de setembro de 2019.