

**EDITAL ATAc-IAG nº 007/2021 – 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, através da sua Comissão Coordenadora do Programa (CCP), abre inscrições para o processo seletivo de candidatos ao Mestrado para início no **segundo semestre de 2021**. 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>).

As inscrições serão aceitas até 21/05/2021 para [cpgiag@usp.br](mailto:cpgiag@usp.br). A documentação original dos candidatos aprovados deverá ser apresentada por ocasião da efetivação de matrícula.

O número de vagas disponível é 10 (dez). A relação dos orientadores credenciados e habilitados a receberem novos alunos pode ser consultada na página do Programa.

A concessão de bolsas de estudo para a realização do Mestrado depende da classificação do candidato no processo seletivo e do número de bolsas disponíveis no período.

**I - Dos documentos necessários para a inscrição são:**

Formulários e modelo de documentos estão disponíveis em (<https://www.iag.usp.br/pos/geral/portugues/inscricoes-e-matricula> ).

- 1) Formulário de inscrição disponível na página eletrônica da Secretaria de Pós-Graduação.
- 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 da graduação e, no caso de alunos que ainda estejam concluindo a graduação, a relação das disciplinas sendo cursadas. A ausência do conjunto completo de informações solicitadas implica na recusa da inscrição no processo seletivo.
- 4) Comprovante de conhecimento da língua inglesa.

O conhecimento da língua inglesa será comprovado através de um dos seguintes documentos, obtidos nos últimos 05 (cinco anos) e nos quais esteja declarada a pontuação obtida:

- a. resultado do exame internacional TOEFL, modalidade iBT, com pontuação mínima 50, e iTP, com pontuação mínima 350;
- b. resultado do exame internacional IELTS, com pontuação mínima 4,0;
- c. resultado do exame internacional TOEIC, com pontuação mínima 450;
- d. certificados emitidos pela Sociedade Brasileira de Cultura Inglesa (com conceitos A, B ou C): FCE – “First Certificate of English”, desde que obtido há menos de dois anos; CAE – “Certificate of Advanced English”, obtidos 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. O exame é gratuito e a prova é online. A pontuação mínima exigida é equivalente ao nível intermediário B1, ou seja, nota mínima de 41 (ver pontuação em <https://www.efset.org/english-score/>). Datas das aplicações da prova e demais informações podem ser obtidas com a CCP ([ccpgeofis@iag.usp.br](mailto:ccpgeofis@iag.usp.br)) ou na página do Programa.

Observação: Em caso de atraso na expedição de certificado, o candidato deverá entrar em contato com a CCP ([ccpgeofis@iag.usp.br](mailto:ccpgeofis@iag.usp.br)). Não será exigida demonstração de proficiência em língua portuguesa para alunos estrangeiros.

5) carta, com no máximo duas laudas, apresentando os motivos para a escolha da Geofísica para desenvolver o mestrado e indicando os temas de interesse para o desenvolvimento da dissertação.

6) duas cartas de recomendação em modelo específico disponível na Página da Secretaria de Pós-Graduação. As cartas deverão ser enviadas diretamente pelos recomendantes ao Programa de Pós-Graduação ([cpgiag@usp.br](mailto:cpgiag@usp.br)).

Obs.: 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) prova escrita realizada online através do Google forms no dia 25/05/2021, das 9:30 às 13:00, com conteúdo de matemática, física e geologia/geofísica;
- 2) formação acadêmica do aluno.

A classificação será feita através da média ponderada das notas e normalizadas de 0 a 10. As notas serão atribuídas aos seguintes itens:

### **1 – Da prova escrita (Peso 6).**

Para aprovação, o candidato deve atingir pelo menos 50% de acertos e obter pontuação diferente de zero em matemática/física. A prova será baseada no seguinte conteúdo:

- Física: mecânica, eletromagnetismo, ondulatória, termodinâmica e óptica.
- Matemática: vetores, números complexos, estatística, limites, derivadas e integrais
- Introdução à 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.; J. Grotzinger e T. Jordan, 2013. Para entender a Terra, Bookman.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.; Rogers, N, 2008. An Introduction to our Dynamic Planet. Cambridge University Press.; 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.; Ávila, 2003. Cálculo 1 e Cálculo 2, Editora LTC.

## 2 – Do histórico escolar de graduação. Peso 2.

Critérios de avaliação:

- a) Média ponderada pela carga horária das notas nas diferentes disciplinas e 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) Nota do histórico escolar (NHE), expressa em uma escala de 0 a 10, e calculada através de:  
$$NHE = (\text{média ponderada} - (0,2 \times \text{número de reprovações}) - \text{tg})$$
, sendo tg o tempo de graduação ( $\text{tg} = (\text{ns} - \text{ni}) / \text{ni}$ ), ns = número de semestres (ou anos, dependendo da seriação do curso) gastos para concluir o curso e ni = número de semestres (ou anos, dependendo da seriação do curso) ideais para concluir o curso.

## 3 - Curriculum Vitae. Peso 2.

A pontuação do CV será baseada nos itens abaixo. A nota final será a soma dos pontos de cada item, limitada ao valor máximo de dez (10) pontos.

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

- Monitoria: 0,5 ponto por monitoria de disciplina com duração de um semestre acadêmico.
- Iniciação Científica: 2,0 pontos por ano de iniciação científica com bolsa \*
- Iniciação Científica: 0,5 pontos por ano de iniciação científica sem bolsa \*
- Estágio de Pesquisa, no Exterior ou Profissional em áreas afins: 2,0 pontos por ano de estágio \*\*.
- Emprego em áreas de geociências, ensino ou tecnologia: 2,0 pontos por ano empregado \*\*.
- Emprego nas demais áreas: 0,1 ponto por ano empregado \*\*.
- Intercâmbio no exterior: 1,0 ponto por ano de intercâmbio \*\*.

(\* tempo inferior a um ano será considerado proporcionalmente para o cálculo das pontuações; \*\* a duração mínima considerada será de 4 meses, com pontuação proporcional)

B) Publicação de trabalhos científicos (máximo de 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. Desconsidera-se publicações a partir do quarto autor.

C) Cursos extracurriculares (máximo de 1,0 ponto):

- 0,25 ponto por curso de especialização que esteja relacionado com Geofísica ou áreas afins e com duração mínima de 8 horas.

### III – Outras informações

- Para admissão no Programa de Pós-Graduação em Geofísica do IAG/USP, a **média final mínima é 7,0 (sete)**.
- A divulgação dos resultados ocorrerá a partir do dia 03/06/2021. Os candidatos serão classificados por ordem de pontuação e serão admitidos até a ocupação das vagas disponíveis.
- Solicitação de revisão das notas poderá ser feita à CCP ([ccpgeofis@iag.usp.br](mailto:ccpgeofis@iag.usp.br)), até **02 (dois) dias úteis** após a divulgação e a resposta deverá ser enviada em até **02 (dois) dias úteis**.

**Observação.** A aprovação no processo seletivo não garante bolsa de mestrado ao candidato. A matrícula deverá ser efetivada até agosto/2021. Este edital se extingue com a publicação do novo edital de processo seletivo.

Serviço de Pós-Graduação - Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP. Tel (11) 3091-4765. Rua do Matão, 1226, Cidade Universitária, São Paulo, SP - CEP 05508 - 090. (email: [cpgiag@usp.br](mailto:cpgiag@usp.br))