

**Edital nº 036/2016** do Processo seletivo para o curso de **Doutorado Direto** do Programa de Pós-Graduação em **Meteorologia** do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo.

A Comissão Coordenadora do Programa (CCP) de Pós-Graduação em Meteorologia do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo torna pública a abertura das inscrições para a seleção de candidatos ao curso de **Doutorado Direto, com ingresso até 27 de julho de 2018. As inscrições para o processo seletivo deverão ser realizadas até o dia 29 de setembro de 2017.**

O número de vagas disponível é 10 (dez).

## 1. Das Disposições Gerais

1.1. Aos futuros egressos do referido curso será outorgado o título de “Doutor em Ciências” – Programa: Meteorologia.

## 2. Das Inscrições

2.1 No ato da inscrição deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- \* **Ficha de inscrição** disponível no Serviço de Pós-Graduação ou na página do programa na Internet;
- \* Cópia de documento de identificação;
- \* Histórico Escolar, ficha de aluno, boletim ou documento equivalente, contendo eventuais reprovações e trancamentos, emitido por secretaria de graduação, seção de alunos ou equivalente;
- \* Cópia do **Currículo Lattes** acompanhado dos documentos comprobatórios. O Lattes deverá ser preenchido no endereço: ([https://www.cnpq.br/cvlattesweb/pkg\\_cv\\_estr.inicio](https://www.cnpq.br/cvlattesweb/pkg_cv_estr.inicio));
- \* 3 **cartas de recomendação** em formulário próprio, disponível na página do Programa de Pós-Graduação em Meteorologia na Internet: (<http://www.iag.usp.br/pos/meteorologia/portugues/formularios>);
- \* Projeto de Pesquisa de Doutorado elaborado pelo candidato, em três vias.

## 3. Calendário

3.1 Inscrições: **até 29 de setembro de 2017.**

3.2. Do processo seletivo:

O processo seletivo será realizado em duas etapas, sendo a primeira etapa constituída por avaliação do currículo, prova escrita e redação e a segunda etapa constituída por defesa do projeto de doutorado.

### Primeira Etapa:

- Prova escrita: 06 de novembro de 2017, das 14h às 16h (horário de Brasília).
- Redação: 07 de novembro de 2017, das 14h às 15h (horário de Brasília).

O resultado da primeira etapa (com a lista de candidatos aprovados para a segunda etapa) será divulgado até o dia 15/12/2017.

### Segunda Etapa:

A CCP deverá indicar as comissões examinadoras do projeto de pesquisa até 31/03/2018.

O candidato aprovado na primeira etapa deverá apresentar seu projeto de pesquisa até 31/05/2018.

3.3. A matrícula deve ocorrer até 27/07/2018.

#### 4. Da Seleção e dos Critérios

4.1 O curso de Doutorado Direto tem como requisito: Curso de Graduação (Bacharelado ou Licenciatura) completo;

4.2 A primeira e segunda etapas do processo seletivo estão descritas a seguir.

##### Primeira etapa:

O candidato será avaliado pela Comissão de Admissão a partir do seu Curriculum Vitae (**peso 2**), de uma redação (**peso 4**) e de uma prova escrita (**peso 4**). Os itens e pesos avaliados no Curriculum Vitae são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1: Itens avaliados do Curriculum Vitae**

Aspecto analisado	Critério*	Pontos	Máximo
Tempo de formação (*x corresponde ao número de semestres previstos para o término do curso do candidato)	x semestres de x semestres	4	4 pontos
	(x+ 1) semestres de x semestres	3	
	(x+ 2) semestres de x semestres	2	
	(x+ 3) semestres de x semestres	1	
	(x+ 4) semestres de x semestres	0	
<b>Iniciação Científica</b>	IC (mínimo de 12 meses)	3	4 pontos
<b>Estágio</b>	Estágio (mínimo de 06 meses)	1	
<b>Publicação de trabalhos em anais de eventos</b>	1 ponto por trabalho, caso o candidato tenha sido o primeiro autor		2 pontos
<b>Artigo científico publicado em revistas especializadas</b>	1 ponto por artigo publicado tendo o candidato como um dos autores		

Serão aprovados na primeira etapa os candidatos que realizarem todas as provas, não obtiverem nota zero em nenhum dos itens avaliados (Curriculum Vitae, redação e prova escrita) e obtiverem nota final superior ou igual a 5 (cinco).

##### Das Provas:

A prova escrita será realizada no primeiro dia do exame de seleção e a redação no segundo dia.

A redação e a prova escrita serão realizadas em uma das instituições credenciadas indicada pelo candidato na ficha de inscrição. Nas instituições externas à USP, um docente/pesquisador daquela instituição será contatado pela Comissão de Admissão para aplicar as provas.

Na prova escrita o candidato deverá responder 5 das 6 questões disponíveis, abrangendo:

- Cálculo diferencial e integral.
- Álgebra linear, vetores e geometria.
- Mecânica e termodinâmica básicas.

Bibliografia sugerida:

- H.M. Nussenzveig, Curso de Física Básica, vol. 1, 2ª edição, Ed. Blücher Ltda.
- P.A. Tipler, Física, vol. 1, Guanabara Dois.
- D. Halliday e F. Resnick, Física, vol. 1 & 2, 4ª edição, Ed. LTC.
- G.F. Simmons, Cálculo Com Geometria Analítica, Vol. I, Mc.Graw-Hill, 1987.
- H.L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, Vol. I, II, III E IV, 5ª. Ed., LTC, 2002.
- D.C. Murdoch, Álgebra Linear, Livros Técnicos E Científicos, 1972
- P. Boulos, I. Camargo, Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial, 2 Ed., Mcgraw-Hill, São Paulo, 1987
- W.M. Oliva, Vetores e Geometria, Edgard Blücher-EDUSP, 1971.

A redação versará sobre tema a ser definido pela Comissão de Admissão na data de sua realização e o candidato terá uma hora para elaborar seu texto.

Ficam dispensados da prova escrita e da redação aqueles candidatos que apresentarem Certificado de Proficiência em Física, Matemática e Redação, emitido pelo Programa de Pós-Graduação em Meteorologia, cujas provas foram realizadas até três anos antes da data de inscrição no processo seletivo. O certificado refere-se ao exame oferecido periodicamente pelo Programa de Pós-Graduação em Meteorologia, consistindo de questões sobre conceitos de Física e Matemática e de uma redação em Língua Portuguesa ou Língua Espanhola ou Língua Inglesa. O certificado tem validade de 3 (três) anos e é concedido aos candidatos que obtiverem nota média superior ou igual a 5 (cinco) no exame.

#### **Instituições credenciadas para realização das provas:**

##### **Brasil:**

- \* Universidade de São Paulo – São Paulo/SP
- \* Universidade Federal de Pelotas – Pelotas/RS
- \* Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria/RS
- \* Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina – Londrina/PR
- \* Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ
- \* Universidade Federal de Alagoas – Maceió/AL
- \* Instituto de Pesquisas Meteorológicas / UNESP – Bauru / SP
- \* Universidade Estadual do Amazonas – Manaus / AM
- \* Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande/PB
- \* Universidade Federal do Pará – Belém/PA
- \* Universidade Federal de Itajubá – Itajubá/MG

##### **Exterior:**

- \* Serviço Nacional de Meteorologia e Hidrologia – SENAMHI – Lima/Peru
- \* Universidade de Valparaíso – Valparaíso/Chile
- \* Universidade Nacional Autónoma do México – México/México
- \* Universidade Eduardo Mondlane – Maputo/Moçambique

- \* Universidade Mayor San Andreas – La Paz/Bolívia
- \* Universidade de Camaguey – Camaguey/Cuba
- \* Instituto Meteorológico de Cuba – Havana/Cuba

Outras instituições, nacionais ou internacionais, poderão ser credenciadas, a partir da constatação de sua necessidade pela Comissão de Admissão.

#### **Comissão de responsável pela 1ª etapa do processo seletivo**

Profa. Adalgiza Fornaro – endereço eletrônico: [adalgiza.fornaro@iag.usp.br](mailto:adalgiza.fornaro@iag.usp.br)

Prof. Ricardo Hallak – endereço eletrônico: [ricardo.hallak@iag.usp.br](mailto:ricardo.hallak@iag.usp.br)

Profa. Jacyra Soares – endereço eletrônico: [jacyra@usp.br](mailto:jacyra@usp.br)

**Segunda etapa:** os candidatos aprovados na primeira etapa deverão fazer uma apresentação oral de seu projeto de pesquisa, com duração máxima de 30 minutos, a uma Banca constituída por dois membros com título de doutor definidos pela CCP, sendo pelo menos um destes credenciado como orientador no Programa de Meteorologia. Os temas do projeto de pesquisa devem estar vinculados às linhas de pesquisa constantes no item 6 deste edital, sendo livre a bibliografia a ser consultada, devendo apenas ser listada no projeto proposto. A avaliação será feita conforme itens constantes no Formulário de Avaliação disponível na página do Programa na internet: ([http://www.iag.usp.br/pos/sites/default/files/Ficha\\_de\\_Avaliacao\\_para\\_Ingresso\\_Doutorado\\_Meteorologia.doc](http://www.iag.usp.br/pos/sites/default/files/Ficha_de_Avaliacao_para_Ingresso_Doutorado_Meteorologia.doc)).

A nota final desta etapa será obtida através da média aritmética entre as notas dadas pelos dois membros da banca examinadora. Serão aprovados os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete) na segunda etapa. Os candidatos aprovados nesta segunda etapa poderão ser aceitos no Programa, mediante disponibilidade de orientação.

## **5. Das matrículas**

5.1 Os candidatos aprovados serão comunicados pelo Serviço de Pós-Graduação deste Instituto.

5.2 Os candidatos aprovados deverão apresentar no ato da primeira matrícula:

- Formulário de primeira matrícula, disponível na página do Programa na internet: (<http://www.iag.usp.br/pos/meteorologia/portugues/formularios>);
- cópia do diploma de graduação frente e verso ou certificado com data de conclusão de curso de Graduação, contendo a data em que foi homologado o título ou realizada a colação de grau. Caso o título tenha sido obtido no exterior, é necessário que a cópia do diploma tenha o visto do Consulado brasileiro no País onde foi expedido;
- cópia de CPF, RG, título de eleitor e do comprovante de endereço;
- Cópia do certificado de reservista ou do Certificado de Dispensa de Incorporação (para candidatos do sexo masculino);
- 1 foto 3x4.

5.3 Os candidatos estrangeiros devem apresentar também:

- Cédula de Identidade de Estrangeiro expedida pela Polícia Federal do Brasil ou protocolo no qual conste o número do Registro Nacional de Estrangeiros (RNE)

com data de validade vigente. Caso o candidato estrangeiro tenha problemas para a obtenção do RNE ou protocolo RNE, fica autorizada, em caráter excepcional, a matrícula de estudante estrangeiro portando o passaporte com o visto de estudante, acompanhado do agendamento do Registro/Emissão de Carteira de Identidade de Estrangeiro, emitido pela Polícia Federal. Após o comparecimento do estudante à Polícia Federal, na data marcada, o interessado deverá apresentar na Secretaria de Pós-Graduação o protocolo/documento expedido pela Polícia Federal, com o número do RNE, no prazo máximo de 15 dias para regularização de sua matrícula (Circular CoPGr 33/2011, de 31.08.2011).

5.4 Os candidatos estrangeiros somente poderão ser matriculados nos cursos de Pós-Graduação oferecidos pela USP quando apresentarem o documento de identidade válido do tipo visto IV (temporário ou permanente) que os autorize a estudar no Brasil. O(A) aluno(a) que possuir visto temporário de estudante deverá entregar no Serviço de Pós-Graduação, para ser mantido no programa, o comprovante de renovação de estada no país 30 dias antes do vencimento do prazo vigente.

## **6. Das linhas de pesquisa e dos orientadores credenciados do Programa**

6.1 Os interessados poderão submeter projetos nas seguintes linhas de pesquisa:

- Estudos e Aplicações em Tempo e Clima (dinâmica da atmosfera, estudos e aplicações em tempo e clima, meteorologia de mesoescala, meteorologia sinótica, mudanças climáticas);
- Física dos Processos Atmosféricos e Aplicações (física das nuvens e da precipitação, eletricidade atmosférica, meteorologia por radar, radiação atmosférica, biometeorologia);
- Hidrometeorologia;
- Interação Atmosfera – Biosfera – Oceano (agrometeorologia);
- Micrometeorologia (meteorologia urbana, radiação atmosférica, poluição atmosférica, interação ar-mar);
- Poluição Atmosférica (química atmosférica, meteorologia urbana).

6.2 Os orientadores credenciados são:

Adalgiza Fornaro

Amauri Pereira de Oliveira

Augusto José Pereira Filho

Carlos Augusto Morales Rodriguez

Carlos Frederico Mendonça Raupp

Edmilson Dias de Freitas

Fábio Luiz Teixeira Gonçalves

Humberto Ribeiro da Rocha

Jacyra Soares

Marcia Akemi Yamasoe

Maria Assunção Faus da Silva Dias

Maria de Fatima Andrade

Pedro Leite da Silva Dias

Rachel Ifanger Albrecht

Ricardo de Camargo

Ricardo Hallak  
Rita Yuri Ynoue  
Rosmeri Porfírio da Rocha  
Tércio Ambrizzi

Os CVs Lattes dos orientadores estão acessíveis em <http://www.iag.usp.br/pos/meteorologia/portugues/orientadores>.

## **7. Das disposições finais**

7.1 A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e instruções para o processo de seleção contidas neste edital e nos comunicados já emitidos ou que vierem a se tornar públicos.

### **Mais informações sobre o processo seletivo:**

Site: <http://www.iag.usp.br/pos/meteorologia>

Secretaria de Pós-Graduação

Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP

Rua do Matão, 1226 – Cidade Universitária – São Paulo – CEP 05508-090

Serão aceitos documentos enviados por mensagem eletrônica (e-mail), desde que a documentação original seja enviada pelo correio para efetivação de matrícula. É de responsabilidade do candidato, verificar o recebimento desse material pela secretaria de Pós-Graduação do IAG/USP.

### **SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO-IAGUSP**

Rua do Matão, 1226 – Cidade Universitária

CEP: 05508-090 – São Paulo/SP

Endereço eletrônico: [cpgiag@usp.br](mailto:cpgiag@usp.br)