



PROCESSO DE SELEÇÃO PARA PROFESSOR ASSISTENTE DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA DA PUC-RIO

I. APRESENTAÇÃO

O Departamento de Física da PUC-Rio pretende contratar, no primeiro semestre de 2016, um(a) professor(a) doutor(a) para uma vaga na área experimental no quadro principal do Departamento. Os candidatos devem ter potencial para desenvolver pesquisas em áreas de fronteira. O professor contratado lecionará em média 8 horas por semana em cursos de Física básica ou mais avançados (bacharelado, mestrado ou doutorado). Após um ano espera-se que os professores participem ativamente das diversas atividades do Departamento (comissões, organizações de eventos, orientações, etc.). A PUC-Rio oferece ampla liberdade e excelentes condições para pesquisa e desenvolvimento das demais atividades acadêmicas, tais como bolsa de produtividade em pesquisa e auxílio instalação financiados pela própria Universidade para recém-contratados, mediante seleção interna por edital específico, e um bacharelado que tradicionalmente conta com excelentes alunos, além de possuir um campus agradável e bem-localizado.

Os professores do quadro principal da PUC-Rio deverão ter dedicação exclusiva à PUC. Também terão como benefícios adicionais um plano de saúde em grupo e um plano privado de aposentadoria.

Os candidatos devem ter produção científica de nível internacional compatível com os anos após doutoramento e espera-se que os novos professores tenham potencial para conduzir pesquisas de maneira independente.

Requisitos

- Titulação de Doutor em Física (doutores em áreas afins poderão ser considerados), que pode ser comprovada até a data dos exames presenciais;
- Aptidão para lecionar disciplinas de graduação e de pós-graduação em Física;
- Aptidão para orientação de alunos de pós-graduação em Física;
- Produção científica de nível internacional compatível com os anos de doutoramento;
- Aptidão para desenvolver pesquisas em áreas de fronteira em Física Experimental a partir da infraestrutura disponível nos Laboratórios do Departamento (veja em www.fis.puc-rio.br)

Processo de seleção.

Haverá uma pré-seleção, baseada na análise da documentação apresentada pelos candidatos, realizada por uma banca com membros internos e externos ao Departamento. Os candidatos que passarem pela pré-seleção serão examinados por uma banca com membros externos ao Departamento. O processo seletivo constará do exame do currículo, defesa oral do projeto de pesquisa e apresentação de uma aula de Física básica com tema a ser definido por sorteio. As apresentações correspondentes a esta etapa poderão ser realizadas em português ou inglês.



Processo de contratação

A contratação do candidato selecionado para o primeiro semestre de 2016 será feita segundo as normas da Universidade, conforme a legislação trabalhista e de acordo com a avaliação das Comissões de Carreira Docente. Por estas normas, o(a) professor(a) deverá cumprir um período probatório de até três anos, durante o qual terá um contrato de Professor Assistente, com vínculo extraordinário. No caso de candidato aprovado que não tenha domínio pleno da língua portuguesa, será exigido que apresente fluência neste idioma ao fim de um ano. O candidato estrangeiro aprovado deverá providenciar visto permanente que lhe permita trabalhar no Brasil. A Universidade oferece benefícios como plano de saúde e plano de aposentadoria, conforme manifestação de adesão do professor. O salário bruto inicial de um Professor Assistente na PUC-Rio é de R\$ 10.424,12. A admissão poderá ser em categoria docente mais elevada, dependendo da experiência acadêmica do candidato selecionado.

II. INSCRIÇÃO

A inscrição deverá ser realizada, no período de 4 de janeiro de 2016 a 29 de fevereiro de 2016, **exclusivamente** por e-mail no endereço: concurso-fis.2016@puc-rio.br

No ato da inscrição o candidato deverá apresentar os seguintes documentos em formato PDF (tamanho máximo de cada arquivo = 2 MB):

1. *Curriculum vitae* em formato livre.
2. Memorial sobre suas atividades de ensino, pesquisa e extensão de serviços à comunidade.
3. Plano de pesquisa.
4. Título do seminário a ser apresentado ao Departamento durante a seleção, devendo o tema se situar dentro da área de pesquisa apontada no plano de trabalho do candidato.
5. Diploma do grau de Doutor. Caso o candidato ainda não o possua deverá apresentá-lo improrrogavelmente na data dos exames presenciais. Para o caso de diplomas emitidos por instituições do exterior, será necessária a apresentação no momento da contratação de sua revalidação em instituição reconhecida no país.
6. Coleção de separatas de suas publicações.

O candidato deverá solicitar cartas de recomendação a pelo menos dois (2) pesquisadores, as quais devem ser enviadas por e-mail a secretaria do Departamento (ma@puc-rio.br) até o dia 29 de fevereiro de 2016.

. A defesa oral do projeto de pesquisa e a aula de Física básica estão previstas para a 2ª semana de abril de 2016. Mais informações podem ser encontradas em www.fis.puc-rio.br.



III. PROCESSO DE SELEÇÃO

O processo de seleção será realizado em 02 (duas) etapas. São elas:

1ª ETAPA ELIMINATÓRIA:

- Apreciação de Título, Memorial, trabalhos, cartas de recomendação e demais documentos apresentados no ato da inscrição dos candidatos.

2ª ETAPA

- Apresentação de seminário (em português ou inglês), com duração de no máximo 60 (sessenta) minutos, no tema escolhido pelo candidato no ato da inscrição, seguida de arguição por parte dos membros da banca.
- Apresentação de aula didática (em português ou inglês), com duração de no máximo 50 (cinquenta) minutos, em nível adequado aos cursos do Ciclo Básico do Centro Técnico Científico (CTC), em tema a ser sorteado com pelo menos 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, da lista constante no Item V deste edital.

§ 1º A arguição pela banca julgadora ocorrerá não antes de 10 dias após a divulgação dos nomes dos candidatos aprovados na primeira etapa.

§ 2º Após a indicação dos candidatos finalistas, ocorrerá a homologação do parecer final pela Comissão Geral do Departamento, pela Comissão Setorial de Carreira Docente do CTC e pela Comissão Central de Carreira Docente da Universidade, à luz do Manual do Professor da PUC-Rio.

IV. COMISSÃO DE SELEÇÃO

A comissão de seleção da **primeira etapa** desta chamada será composta pelos membros da Comissão de Avaliação de Pessoal Docente (CAPD), ampliada em até cinco outros Professores, do Departamento de Física da PUC-Rio. Esses professores serão escolhidos pela Comissão Geral do Departamento de Física, e terão a tarefa de auxiliar a CAPD a realizar a pré-seleção. A CAPD do Departamento de Física tem 40% de seus membros externos à PUC-Rio. A comissão de seleção da **segunda etapa** será formada por 05 (cinco) membros integrantes do quadro docente de instituições de reconhecida qualidade na área de Física.

V. TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

- CIRCUITOS ELÉTRICOS. RESSONÂNCIA EM SISTEMAS MECÂNICOS OU ELÉTRICOS.
- MOMENTO ANGULAR E TORQUE. CONSERVAÇÃO DO MOMENTO ANGULAR.
- RELATIVIDADE ESPECIAL.
- LEIS DA TERMODINÂMICA.
- ONDAS EM MEIOS MATERIAIS. INTERFERÊNCIA E BATIMENTO. ONDAS ESTACIONÁRIAS. EFEITO DOPPLER.



- O CAMPO ELÉTRICO. LEI DE GAUSS. POTENCIAL ELÉTRICO. ENERGIA.
- O CAMPO MAGNÉTICO. LEI DE AMPÈRE. LEI DE FARADAY. INDUTÂNCIA.
- AS EQUAÇÕES DE MAXWELL. ONDAS ELETROMAGNÉTICAS,
- ÓTICA FÍSICA. REFRAÇÃO. INTERFERÊNCIA E DIFRAÇÃO.
- ORIGENS DA TEORIA QUÂNTICA; COMPORTAMENTO DA LUZ COMO PARTÍCULA, EFEITO FOTOELÉTRICO E EFEITO COMPTON.

BIBLIOGRAFIA:

Fundamentos da Física, Vols. 1, 2, 3 e 4; Halliday, Resnick e Walker.

Física, Vols. 1, 2, 3 e 4; Young and Freeman.

VI. CALENDÁRIO

- Inscrições: 4 de janeiro à 29 de fevereiro de 2016.
- Divulgação do resultado dos candidatos aprovados na primeira etapa: entre os dias 14 e 25 de março de 2016.
- Segunda fase: a partir de 13 de abril de 2016 .

§ 1º O sorteio do horário das apresentações e temas da apresentação didática será realizado em local e data a serem comunicados aos selecionados na primeira fase.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Nenhum candidato poderá assistir à apresentação pública realizada por outro concorrente.
2. Segundo as normas da Carreira Docente vigentes na PUC-Rio cada candidato selecionado deverá cumprir um período probatório de até três anos, durante o qual terá um contrato de Professor Assistente. No caso de candidatos aprovados que não tenham domínio da língua portuguesa, será exigido que apresentem fluência neste idioma ao fim de um ano. O candidato estrangeiro aprovado deverá providenciar visto permanente que lhe permita trabalhar no Brasil. Sua passagem para o quadro principal ocorrerá após avaliação pelas mencionadas Comissões de Carreira Docente da Universidade. Espera-se que a contratação do candidato escolhido e o início de suas funções aconteçam ainda no primeiro semestre de 2016.
3. Eventuais casos em que o texto da presente chamada seja omissos serão dirimidos pela Comissão de Seleção.