



# DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Publicado na Edição de 4 de dezembro de 2024 | Caderno Executivo | Seção Atos de Gestão e Despesas

## EDITAL Nº IF 80/2024, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2024

### CONCURSO PROFESSOR DOUTOR – UMA FASE

#### Edital nº IF-80/2024

### ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE UM (01) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A Diretoria do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação na 613ª sessão ordinária realizada em 28/11/2024, estarão abertas, pelo prazo de 90 (noventa) dias, **entre as 00h01min do dia 08 de janeiro de 2025 e as 23h59min do dia 07 de abril de 2025, (de acordo com o Horário Oficial de Brasília)**, as inscrições ao Concurso Público de Títulos e Provas para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em RDIDP (Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa), claro/cargo nº **1230212**, com o salário de R\$**15.498,97** (quinze mil, quatrocentos e noventa e oito reais e noventa e sete centavos) (maio/2024), junto ao **Departamento de Física Matemática, na área de “Física de Partículas Elementares”**, no âmbito da Portaria GR 8584/24, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

**Mecânica Quântica I (4302403)** - 1. Estrutura Geral da Mecânica Quântica. 2. Método dos operadores e sistemas de 2 níveis. Aplicação ao oscilador harmônico. 3. A equação de Schroedinger em 3 dimensões. 4. Campo central. Momento Angular. Átomo do Hidrogênio. 5. Spin. Partículas idênticas. Princípio de Pauli. 6. Teoria de Perturbação de 1ª ordem independente do tempo e suas aplicações.

**Mecânica Quântica II (4302404)** - 1. Adição de momentos angulares. Estados de spin de duas partículas com spin 1/2. 2. Coeficientes de Clebsch-Gordan. 3. Representação de Heisenberg. Evolução temporal em termos de operadores. 4. Métodos de aproximação: teoria das perturbações independentes do tempo; método variacional; 5. Estrutura fina do átomo de hidrogênio. 6. Teoria da perturbação dependente do tempo. Coeficientes de Einstein. 7. O átomo num campo de radiação. A regra de ouro. 8. Teoria do espalhamento. Aproximação de Born. Ondas Parciais.

O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento do Instituto de Física

1. Os pedidos de inscrição deverão ser feitos, exclusivamente, por meio do link <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao> no período acima indicado, devendo o candidato preencher os dados pessoais solicitados e anexar os seguintes documentos:

I - memorial circunstanciado e comprovação dos trabalhos publicados, das atividades realizadas pertinentes ao concurso e das demais informações que permitam avaliação de seus méritos, em português ou inglês, em formato digital;

II - prova de que é portador do título de Doutor outorgado pela USP, por ela reconhecido ou de validade nacional (frente e verso);

III - projeto de pesquisa, em português e em inglês, em formato digital;

IV - prova de quitação com o serviço militar para candidatos do sexo masculino (frente e verso);

V - certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições;

VI - documento de identidade oficial (frente e verso).

§ 1º - Elementos comprobatórios do memorial referido no inciso I, tais como maquetes, obras de arte ou outros materiais que não puderem ser digitalizados deverão ser apresentados até o último dia útil que antecede o início do concurso.

§ 2º - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial links de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.

§ 3º - Para fins do inciso II, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos IV e V, desde que tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos IV e V, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - O candidato estrangeiro aprovado no concurso e indicado para o preenchimento do cargo só poderá tomar posse se apresentar visto temporário ou permanente que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

§ 7º - No ato da inscrição, os candidatos com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - É de integral responsabilidade do candidato a realização do upload de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do link <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de upload de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 9º - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de upload de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 10 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato que se autodeclarar preto, pardo ou indígena manifestará seu interesse em participar da pontuação diferenciada prevista no item 8 e seus parágrafos deste Edital.

§ 12 - Para que faça jus à bonificação a candidatos autodeclarados pretos e pardos, o candidato deverá possuir traços fenotípicos que o caracterizem como negro, de cor preta ou parda.

§ 13 - A autodeclaração como preto ou pardo feita pelo candidato que manifestar seu interesse em participar da pontuação diferenciada será sujeita a confirmação por meio de banca de heteroidentificação.

§ 14 - Na hipótese de não confirmação da autodeclaração de pertença racial, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

§ 15 - Para confirmação da autodeclaração do candidato indígena será exigido, no ato da inscrição, o Registro Administrativo de Nascimento do Índio - Rani próprio ou, na ausência deste, o Registro Administrativo de Nascimento de Índio - Rani de um de seus genitores.

§ 16 - Situações excepcionais poderão ser avaliadas pelo Conselho de Inclusão e Pertencimento, que poderá admitir a confirmação da autodeclaração do candidato como indígena por meio de, cumulativamente, memorial e declaração de pertencimento étnico subscrita por caciques, tuxauas, lideranças indígenas de comunidades, associações e/ou organizações representativas dos povos indígenas das respectivas regiões, sob as penas da Lei.

§ 17 - As normas vigentes para apresentação dos documentos referentes à autodeclaração como preto, pardo e indígena, bem como para sua confirmação, estão disponíveis no site da Secretaria Geral da USP (<https://secretaria.webhostusp.sti.usp.br/?p=12343>).

§ 18 - Para fins do inciso IV, serão aceitos os documentos listados no art. 209 do Decreto Federal nº 57.654/1966, ficando dispensados de fazê-lo os candidatos do sexo masculino que tiverem completado 45 (quarenta e cinco) anos até o dia 31 de dezembro do ano anterior ao período de abertura de inscrições.

§ 19 - No ato da inscrição, o candidato estrangeiro poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do parágrafo 2º-A do artigo 52 do Regimento do Instituto de Física. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação do Instituto de Física, em seu aspecto formal, publicando-se a decisão em edital.

Parágrafo único - O concurso deverá realizar-se no prazo de trinta a cento e vinte dias, a contar da data da publicação no Diário Oficial do Estado da aprovação das inscrições, de acordo com o artigo 134, parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

3. As provas constarão de:

I - julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 04;

II - prova didática - peso 03;

III - projeto de pesquisa - peso 03.

§ 1º - A convocação dos inscritos para a realização das provas será publicada no Diário Oficial do Estado.

§ 2º - Os candidatos que se apresentarem depois do horário estabelecido não poderão realizar as provas.

§ 3º - Na avaliação das provas pela comissão julgadora, será considerada a finalidade externada para a criação da vaga (concessão do claro docente) à qual se destina o presente concurso, disponível no anexo ao presente edital.

§ 4º - Cada prova será avaliada, individualmente, pelos membros da comissão julgadora

§ 5º - As provas poderão ser realizadas pelos candidatos em português ou inglês, desde que seguidas as exigências do §19, do item 1.

4.O julgamento do memorial, expresso mediante nota global, incluindo arguição e avaliação, deverá refletir o mérito do candidato.

Parágrafo único – No julgamento do memorial, a comissão apreciará:

I – produção científica, literária, filosófica ou artística;

II – atividade didática universitária;

III – atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade;

IV - atividades profissionais ou outras, quando for o caso;

V – diplomas e outras dignidades universitárias.

5.A prova didática será pública, com a duração mínima de quarenta e máxima de sessenta minutos, e versará sobre o programa da área de conhecimento acima mencionada, nos termos do artigo 137 do Regimento Geral da USP.

I – a comissão julgadora, com base no programa do concurso, organizará uma lista de dez pontos, da qual os candidatos tomarão conhecimento imediatamente antes do sorteio do ponto;

II – o candidato poderá propor a substituição de pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do concurso, cabendo à comissão julgadora decidir, de plano, sobre a procedência da alegação;

III – a realização da prova far-se-á 24 (vinte e quatro) horas após o sorteio do ponto as quais serão de livre disposição do candidato, não se exigindo dele nesse período a realização de outras atividades;

IV – o candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário;

V – se o número de candidatos o exigir, eles serão divididos em grupos de, no máximo, três, observada a ordem de inscrição, para fins de sorteio e realização da prova;

VI – quando atingido o 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

VII – se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40º minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova.

6.A apresentação do Projeto de Pesquisa será feita na forma de diálogo, não devendo exceder 60 (sessenta) minutos para a totalidade dos examinadores e 60 (sessenta) minutos para o candidato.

I - Na avaliação do projeto de pesquisa deverá ser considerada sua adequação às linhas de pesquisa da Unidade, seu enquadramento à área de atuação do departamento e sua originalidade e viabilidade à luz da infraestrutura existente na Unidade.

7. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.

8. Ao término da apreciação das provas, cada candidato terá de cada examinador uma nota final que será a média ponderada das notas por ele conferidas, observados os pesos fixados no item 3 e a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos dos parágrafos deste item.

§ 1º - A fórmula de cálculo da pontuação diferenciada a ser atribuída a pretos, pardos e indígenas é:

$$PD = (MCA - MCPPI) / MCPPI$$

Onde:

- PD é a pontuação diferenciada a ser acrescida às notas de todos os candidatos pretos, pardos ou indígenas que manifestaram interesse em participar da pontuação diferenciada.

- MCA é a pontuação média da concorrência ampla entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados, ou seja, os que não atingiram a pontuação mínima referida no item 10 do presente Edital. Entende-se por “ampla concorrência” todos os candidatos que pontuaram e que não se declararam como pretos, pardos ou indígenas e aqueles que, tendo se declarado pretos, pardos ou indígenas, optaram por não participar da pontuação diferenciada.

- MCPPI é a pontuação média da concorrência PPI entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados.

§ 2º - A fórmula para aplicação da pontuação diferenciada às notas finais de pretos, pardos e indígenas é:

$$NFCPPI = (1 + PD) * NSCPPI$$

Onde:

- NFCPPI é a nota final do concurso público, após a aplicação da pontuação diferenciada e que gerará a classificação do candidato na etapa do concurso público, limitada à nota máxima prevista em edital. Ao término do concurso público, a nota final passa a ser considerada a nota simples do candidato.

- NSCPPI é a nota simples do candidato beneficiário, sobre a qual será aplicada a pontuação diferenciada.

§ 3º - Os cálculos a que se referem os §§ 1º e 2º deste item devem considerar duas casas decimais e frações maiores ou iguais a 0,5 (cinco décimos) devem ser arredondadas para o número inteiro subsequente.

§ 4º - A pontuação diferenciada (PD) prevista neste artigo aplica-se a todos os beneficiários habilitados, ou seja, aos que tenham atingido o desempenho mínimo estabelecido no edital do certame, considerada, para este último fim, a nota simples.

§ 5º - Na inexistência de candidatos beneficiários da pontuação diferenciada entre os habilitados, não será calculada a pontuação diferenciada.

§ 6º - A pontuação diferenciada não será aplicada quando, na fórmula de cálculo da pontuação diferenciada (PD), a MCPPI (pontuação média da concorrência PPI) for maior que a MCA (pontuação média da concorrência ampla).

9.O resultado do concurso será proclamado pela comissão julgadora imediatamente após seu término, em sessão pública.

10.Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.

11.A indicação dos candidatos será feita por examinador, segundo as notas por ele conferidas.

12. Será proposto para nomeação o candidato que obtiver o maior número de indicações da comissão julgadora.

13.A posse do candidato indicado ficará sujeita à aprovação em exame médico realizado pelo Departamento de Perícias Médicas do Estado – DPME, nos termos do Artigo 47, VI, da Lei nº 10.261/68.

14. A nomeação do docente aprovado no concurso assim como as demais providências decorrentes serão regidas pelos termos da Resolução nº 7271 de 2016.

15.O docente em RDIDP deverá manter vínculo empregatício exclusivo com a USP, nos termos do artigo 197 do Regimento Geral da USP.

16.O concurso terá validade imediata e será proposto para nomeação somente o candidato indicado para o cargo posto em concurso.

17.O candidato será convocado para posse pelo Diário Oficial do Estado.

18. Maiores informações bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados na Assistência Técnica Acadêmica do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, no endereço acima citado.

São Paulo, 02 de dezembro de 2024.

## **ANEXO – JUSTIFICATIVA PARA CONCESSÃO DO CLARO DOCENTE**

### **Situação Atual do Departamento/Área (Contextualizar);**

O projeto acadêmico do DFMA especifica nossa missão como a de promover a geração e disseminação de conhecimento, assim como a formação de recursos humanos nas áreas de maior impacto na fronteira da física fundamental. Temos obtido suporte financeiro de várias agências e sediamos vários projetos. A maioria de nossos docentes possuem Bolsa PQ e são pesquisadores principais em diversos projetos. Atuamos nas áreas de Cosmologia, Física das Partículas Elementares, Teoria Quântica de Campos e de Cordas, Física-Matemática, Física de Íons Pesados e Informação Quântica. Temos tido papel ativo no ensino, tanto na graduação como na pós-graduação.

A Física de Partículas é uma área que em muitos aspectos conecta escalas microscópicas e macroscópicas. Experimentos envolvendo sensores quânticos que estão sendo propostos para investigação de física fundamental, certamente, abrirão uma nova janela sobre o mundo microscópico nos próximos anos. As novas fronteiras que observações cosmológicas, de buracos negros, de ondas gravitacionais e de neutrinos extragalácticos já abriram requerem mudanças dos paradigmas teóricos da área de Partículas. Portanto, a contratação de um docente nesta área vem no sentido não apenas de manter a excelência acadêmica do DFMA, mas também garantir a continuidade das pesquisas, do ensino e da formação de novos pesquisadores neste campo.

### **- Objetivo Geral da Contratação do Docente;**

A contratação tem como objetivo fortalecer o corpo docente do DFMA, garantindo a continuidade do ensino, pesquisa e extensão nesse campo de estudo crucial. Além disso, busca-se promover a excelência acadêmica, fomentar a produção científica e proporcionar uma formação de qualidade aos estudantes, preparando-os para os desafios e avanços no campo de partículas elementares. A nova contratação visa, portanto, manter o DFMA atualizado e competitivo, contribuindo para o avanço do conhecimento científico.

## **PLANO INDIVIDUALIZADO**

### **a) Ensino - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos);**



Um novo docente contribuirá de forma importante para a carga didática de graduação, muito prejudicada por diversas perdas docentes nos últimos anos. Deverá também ministrar disciplinas na pós-graduação, aprimorando a formação de nossos estudantes. Acrescentamos ainda a importância da orientação de IC, atividade bastante estimulada no DFMA, a qual, conjuntamente com a orientação na pós-graduação, compõe os alicerces da formação de novos quadros científicos.

#### **b) Pesquisa e Inovação - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos);**

As metas estabelecidas envolvem um conjunto de atividades estratégicas para promover o avanço do conhecimento em Física de Partículas. Estas incluem a realização de aulas expositivas e práticas, a orientação de pós-graduandos e o desenvolvimento contínuo de estudos pioneiros. Como indicadores, serão considerados o número e a qualidade de publicações em periódicos de renome, a obtenção de financiamento para projetos e a participação em eventos acadêmicos de relevância. Tais metas serão acompanhadas regularmente, visando assegurar a excelência na produção científica e a continuidade do DFMA como referência na área.

#### **c) Cultura e Extensão - Metas (descrever atividades, indicadores e prazos).**

Temos desenvolvido programas de divulgação científica, como o "Convite à Física", uma série de colóquios destinados à divulgação de diversas áreas de pesquisa entre estudantes de graduação e o público geral, além da participação de nossos docentes em minicursos e conferências. Os outros docentes da área de partículas também têm uma forte atuação em atividades de divulgação tanto dentro quanto fora da USP, respondendo à grande curiosidade da sociedade pela área. O contratado poderá participar desses projetos e iniciativas, inclusive na organização e curadoria desses eventos, ou, ainda, propondo outras atividades de extensão.

### **IMPACTO ESPERADO COM A CONTRATAÇÃO**

A contratação deverá impulsionar o DFMA, elevando sua excelência acadêmica e ampliando as oportunidades de pesquisa e ensino. Espera-se um aumento na produção científica, com mais publicações e maior captação de recursos para projetos. Além disso, a presença do novo docente deverá beneficiar a formação de estudantes e promover atividades de extensão. Em suma, a contratação não apenas preenche a lacuna deixada pelo docente que sai, mas também fortalece o departamento e contribui para o avanço da ciência e da educação em Física de Partículas Elementares.

#### **a) Curto, médio e longo prazos**

A contratação solicitada permitirá, de imediato, repor o quadro docente dentro de uma importante linha de pesquisa, permitindo a consolidação de um grupo de pesquisa similar ao de grandes instituições internacionais de pesquisa em Física Teórica.