



**INSTITUTO DE FÍSICA DE SÃO CARLOS
EDITAL ATAc/IFSC-06/2017, de 09.05.2017**

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE UM CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE FÍSICA E CIÊNCIA INTERDISCIPLINAR, DO INSTITUTO DE FÍSICA DE SÃO CARLOS (IFSC), DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP).

O Diretor do Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em Sessão Ordinária realizada em 05.05.2017, estarão abertas, das 8h (horário de Brasília) do dia 12.05.2017 até às 17h (horário de Brasília) do dia 10.07.2017, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de um cargo de Professor Doutor, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa, referência MS-3, cargo e claro nº 1234196, no Departamento de Física e Ciência Interdisciplinar do IFSC/USP, com o salário de R\$ 10.670,76 (dez mil seiscentos e setenta reais e setenta e seis centavos), na área de Cristalografia de Minerais, com base nas disciplinas: SFI5844 Introdução à Cristalografia Estrutural, 7600086 Introdução à Cristalografia e 7600008 Física IV e o respectivo programa como segue: Produção e propriedades dos Raios-x. Escolha e preparação da amostra. Simetria cristalina: operações de simetria e grupos pontuais. Simetria cristalina: Celas, redes e grupos espaciais. Difração de raios-x na aproximação cinemática. Fator de forma e fator de estrutura. Transformada de Fourier e densidade eletrônica. Determinação do grupo espacial: ausências sistemáticas. Como trabalhar com as Tabelas Cristalográficas Internacionais. Difrátômetros automáticos e coleta de dados de difração de Raios-x em monocristal. Processamentos de dados: Integração das reflexões e redução de dados. Problemas das fases: Métodos de resolução de estruturas. Função de patterson e Métodos diretos. Métodos tridimensionais de Fourier. Refinamento de estrutura. Fator de temperatura. Correção por absorção Bases de dados em Cristalografia. Elementos de simetria em duas e três dimensões. Introdução à simetria cristalina: a. Grupos pontuais b. Redes de Bravais c. Grupos espaciais. Difração de raios X na aproximação cinemática. Fator de forma e fator de estrutura. O Espaço Recíproco e suas aplicações. Simetria do padrão de difração e a determinação do grupo espacial. Densidade eletrônica e Métodos tridimensionais de Fourier. Difrátômetros com detectores bidimensionais. Caracterização inicial de cristais. Coleta de dados de difração. Indexação e Integração dos dados de difração. Fatores físicos e geométricos que afetam a difração. Correção de absorção, polarização, Lorentz, etc. Problemas das fases: a. Função de Patterson e o método do átomo pesado. b. Teoria de "métodos diretos" c. Método da substituição molecular d. Método da substituição isomorfa simples e múltipla Interpretação dos mapas de densidade eletrônica, construção de modelos. Refinamento de estruturas cristalográficas, análise e validação dos modelos. Equações de Maxwell e ondas eletromagnéticas: energia do campo eletromagnético, vetor de Poynting, radiação de dipolo. Propagação da luz: princípio de Huygens, princípio de Fermat, reflexão e refração, polarização, interferência e difração. Óptica geométrica e aplicações.

O concurso será regido pelo disposto no Estatuto, no Regimento Geral da Universidade de São Paulo, pelo Regimento do IFSC/USP e nas demais disposições legais pertinentes.

1. As inscrições deverão ser feitas exclusivamente por meio do link <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, no período acima indicado, devendo o candidato inserir no Sistema os seguintes documentos:

I. Requerimento dirigido ao Diretor do IFSC/USP, contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do Departamento a que concorre, disponível no site <http://www.ifsc.usp.br/>, link "Concursos – Inscrições Abertas";

II. memorial circunstanciado e comprovação dos trabalhos publicados, das atividades realizadas pertinentes ao concurso e demais informações que permitam avaliação de seus méritos, em formato digital;

III. prova de que é portador do título de Doutor, outorgado pela USP, por ela reconhecido ou de validade nacional;

IV. prova de quitação com o serviço militar, para candidatos do sexo masculino;



V. título de eleitor;

VI. comprovante de votação da última eleição (dos dois turnos, quando ocorridos) ou, se for o caso, prova de pagamento da respectiva multa ou a devida justificativa.

VII. Projeto de pesquisa elaborado dentro da área de conhecimento constante do presente Edital.

§ 1º – Por memorial circunstanciado referido no inciso II, entende-se a apresentação de análise reflexiva sobre a formação acadêmica, as experiências pessoais de estudo, trabalhos, pesquisas, publicações e outras informações pertinentes à vida acadêmica e profissional, indicando motivações e significados.

§ 2º – Elementos comprobatórios do memorial referido no inciso II, tais como maquetes, obras de arte ou outros materiais que não puderem ser digitalizados deverão ser apresentados na Assistência Técnica Acadêmica do IFSC/USP, sita à Av. Trabalhador São-Carlense, no. 400, Centro, em São Carlos/SP, de segunda a sexta-feira, exceto sábados, domingos, feriados e pontos facultativos, no horário das 09h30 às 11h30 e das 14 às 16h, até o último dia útil que antecede o início do concurso, acompanhados de lista, em duas vias, desses elementos. Quando a entrega for feita por procurador, este deverá apresentar seu documento de identidade, além de procuração simples assinada pelo candidato.

§ 3º – Os docentes em exercício na USP serão dispensados da exigência referida no inciso IV e V, desde que as tenham cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

§ 4º – O candidato estrangeiro será dispensado das exigências dos incisos IV, V e VI, devendo apresentar comprovante de que se encontra em situação regular no país.

§ 5º – 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.

§ 6º – O candidato com necessidades especiais deverá informar no requerimento de inscrição, as condições de acessibilidade necessárias para a realização das provas.

§ 7º – O candidato estrangeiro deverá manifestar sua intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do §8º do artigo 135 do Regimento Geral. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

§ 8º – É de responsabilidade exclusiva do candidato o acompanhamento de todas as etapas referentes ao concurso no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Caderno Executivo I, Seção 'Concursos', Subseção 'Universidade de São Paulo'.

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

Parágrafo Único: O concurso deverá realizar-se após a aceitação da inscrição, no prazo de trinta a cento e vinte dias, a contar da data da publicação no Diário Oficial do Estado da aprovação das inscrições.

3. As provas deste concurso constarão de:

- I – julgamento do memorial com prova pública de arguição – peso 5,0
- II – prova didática – peso 3,0
- III – prova oral projeto – peso 2,0

Parágrafo Único – Será eliminado do concurso o candidato que se apresentar após a ciência do cronograma do concurso pelos demais candidatos ou atrasar-se para o início de qualquer prova, seja qual for o motivo alegado.



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.

§1º – 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;

§2º - A realização da prova far-se-á vinte e quatro horas após o sorteio do ponto, sendo vedado ao candidato renunciar a esse prazo;

§3º - O candidato poderá propor substituição dos 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;

§4º - O candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário;

6. A prova oral projeto constará de arguição sobre o projeto de pesquisa apresentado pelo candidato e terá como objetivos avaliar:

- I – o conhecimento científico e experiência prévia sobre o tema proposto pelo candidato;
- II – a adequação do projeto à área de conhecimento/especialidade do Departamento citadas neste Edital;
- III – a originalidade do projeto e sua viabilidade à luz da infraestrutura existente no IFSC.

Parágrafo Único – Cada examinador disporá de até quinze minutos para arguir o candidato, assegurado a este igual tempo para a resposta.

7. Ao término das provas, cada candidato terá de cada examinador uma nota final, que será a média ponderada das notas por ele conferidas.

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

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

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

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

Parágrafo único – Em caso de empate, o examinador fará o desempate.

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



Parágrafo Único - O empate de indicações será decidido pela Congregação, ao apreciar os relatórios da comissão julgadora, prevalecendo, sucessivamente, a média geral obtida, o maior título universitário e o maior tempo de serviço docente na USP.

14. O concurso terá validade imediata, exaurindo-se com a nomeação do candidato aprovado e indicado para o provimento do cargo em concurso.

15. A nomeação do docente aprovado no concurso, assim como as demais providências decorrentes, será regida pelos termos da Resolução 7271 de 2016.

16. 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.

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

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

19. Outras informações estarão à disposição dos interessados na Assistência Acadêmica do IFSC/USP, nos dias, horários e endereço acima mencionados, ou pelo e-mail: atac@ifsc.usp.br.