## UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## UNIDADES UNIVERSITÁRIAS

## INSTITUTO DE FÍSICA

EDITAL IF-05/2018

CONCURSO PARA LIVRE-DOCENTE

(1° PERÍODO/2018)

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE LIVRE-DOCENTE, NOS DEPARTAMENTOS DE FÍSICA APLICADA, FÍSICA EXPERIMENTAL, FÍSICA GERAL, FÍSICA MATEMÁTICA, FÍSICA DOS MATERIAIS E MECÂNICA E FÍSICA NUCLEAR DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

- O Diretor do Instituto de Fisica torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sua 536a sessão ordinária realizada em 22/02/2018 (1a convocação), estarão abertas, pelo prazo de 15 dias, de 16 a 30 de abril de 2018, das 9h ás 12h e das 13h30min às 17h, nos dias úteis, as inscrições ao concurso público de Título de Livre-Docente, junto aos seguintes Departamentos, nas disciplinas, ou conjunto de disciplinas, nos termos do Regimento Geral da Universidade de São Paulo e Regimento do Instituto de Física, da forma abaixo discriminada:
- 1. Departamento de Física Aplicada conjuntos de disciplinas:

1°) Física IV (43002212), Física IV para Engenharia (4320402), Eletromagnetismo (4300372);

2º) Física IV (43002212), Física IV para Engenharia (4320402), Eletromagnetismo (4300372), Introdução à Física de Plasmas e Fusão Nuclear (4300326);

3°) Física IV (43002212), Física IV para Engenharia (4320402), Eletromagnetismo (4300372), Física da Poluição do Ar (4300346), Física do Meio Ambiente (4300351), Técnicas de Raios-X e de Feixe Iônico Aplicadas à Análise de Materiais (PGF5207):

49) Física IV (43002212), Física IV para Engenharia (4320402), Eletromagnetismo (4300372), Complementos de Eletromagnetismo (ECF5703); Elementos e Estratégia para o Ensino de Física (4300356);

5°) Física IV (43002212), Física para Engenharia IV (4320402), Eletromagnetismo (4300372), Mecânica Clássica

(PGF5005).

II. - Departamento de Física Experimental - conjuntos de disciplinas:

1º) - Mecânica (4300153), Propostas e Projetos de Ensino de Física (4300358), Elementos e Estratégias para o Ensino de Física (4300356);

2°) - Fisica 1 (4302111), Física II (4302112), Física Experimental I (4302113), Física Experimental II (4302114), Física Estatística de Liquidos Simples e Complexos (PGF5217);

3°) - Métodos Estatísticos em Tratamento de Dados de Física Experimental (4300262), Prática de Tratamento de Dados em Física Experimental (4300263), Tópicos Avançados em Tratamento Estatístico de Dados em Física Experimental (PGF5103);

4°) - Introdução à Física das Partículas Elementares (4300422);

5º) - Mecânica Quântica I (4302403), Física dos Anéis de Colisão (PGF5228);

6º) - Física I (4302111), Física II (4302112), Física Experimental I (4302113), Física Experimental II (4302114), Tópicos de História da Física Clássica (4300353);

7°) - Introdução à Física Nuclear (4300406), Reações Nucleares (PGF5242);

8°) - Mecânica dos Corpos Rigidos e dos Fluidos (4300255), Física das Radiações I (4300437),

9º) Mecânica Quântica II (4302404), Introdução à Teoria Quântica de Campos I (PGF5107).

10o) Lasers e Aplicações (4300330), Introdução à Teoria Quântica da Luz (PGF5275), Mecânica Quântica I (4302403) e Mecânica Quântica II (4302404).

- III. Departamento de Física Geral conjuntos de disciplinas:
- 1°) Fisica III (4302211), Fisica IV (4302212), Métodos e Técnicas Experimentais em Física Nuclear e de Partículas (PGF5104);
- 29 Física III (4302211), Física IV (4302212), Física para Ciências Biológicas (4310190);
- 3°) Física III (4302211), Física IV (4302212), Tècnicas Espectroscópicas em Biofísica Molecular (4300435);

4°) - Física III (4302211), Física IV (4302212), Espalhamento a Baixos Ángulos: Teoria e Experimentos (PGF5310);

5°) Termodinâmica (4302308), Mecânica Estatística: (4302401), Mecânica Estatística (PGF5006);

6°) - Física III (4302211), Física IV (4302212), Fenômenos Não-Lineares em Física — Introdução ao Caos Determinístico e Sistemas Dinâmicos (4300417);

7°) - Física III (4302211), Física IV (4302212), Introdução à Óptica Moderna (4300327), Lasers e Aplicações (4300330);

8°) - Física III (4302211), Física IV (4302212), Física Estatística de Liquidos Simples e Complexos (PGF5217);

9º) - Física I (4302111), Termodinâmica (4302308), Simulação Computacional de Líquidos Moleculares (PGF5216).

10°) Física III (4302211), Física do Corpo Humano (4300325), Princípios Físicos Aplicados à Físiologia (PGF5288)

11º) Física V (4302311), Introdução à Física Atômica e Molecular (4300315), Dinâmica Quântica com Aplicações em Espectroscopia Molecular (PGF5291).

12º) - Física I (4302111), Mecânica Estatística (4302401), Mecânica Estatística (PGF5006).

IV. Departamento de Física Matemática - conjuntos de disciplinas:

1°) - Eletromagnetismo I (4302303) e Eletromagnetismo II (4302304)

29 - Física Matemática I (4302204), Física Matemática II (4302307) e Física Matemática III (4302322);

3º) Mecânica Quântica I (4302403) e Mecânica Quântica II (4302404).

V. - Departamento de Física dos Materiais e Mecánica - conjuntos de disciplinas:

1°) - Física do Estado Sólido I (PGF5110) e Física do Estado Sólido II (PGF5113);

2º) - Mecânica Estatística (PGF5006);

VI. Departamento de Física Nuclear - conjuntos de disciplinas:

1º) - Fisica Quântica (4302311) e Física Nuclear I (PGF5111); 2º) Física Quântica (4302311) e Física das Radiações I (4300437);

3°) - Física Quântica (4302311) e Métodos e Técnicas Experimentais em Física Nuclear e de Partículas (PGF5104);

4º) Física Quântica (4302311) e Técnicas de Raios-X e de Feixe Iônico Aplicadas à Análise de Materiais (PGF5207).

O concurso será regido pelo disposto no Estatuto da USP (Resolução nº 3461, de 07/10/88), o Regimento Geral da USP (Resolução nº 3745, de 19/10/90) e o Regimento do IF (Resoluções nº 4.087, de 21/06/94, 4.265, de 03/05/1996, 5367, de 18/10/2006 e 5829, de 12/04/2010).

 As inscrições serão feitas na Assistência Acadêmica deste Instituto, à Rua do Matão, nº.1371, sala 339, da Ala I do Edificio Principal, na Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", devendo o candidato apresentar requerimento dirigido ao Diretor do Instituto, contendo dados pessoais, disciplina ou conjunto de disciplinas, acompanhado dos seguintes documentos:

 I – memorial circunstanciado, em doze cópias, no qual sejam comprovados os trabalhos publicados, as atividades realizadas pertinentes ao concurso e as demais informações que permitam avaliação de seus méritos, devendo salientar o conjunto de suas atividades didáticas e contribuições para o ensino;

 II – doze exemplares de tese original ou de texto que sistematize criticamente a obra do candidato ou parte dela;

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 candida-

tos do sexo masculino;

V – título de eleitor e comprovante de votação da última eleição (dos dois turnos), prova de pagamento da respectiva

multa ou a devida justificativa.

Parágrafo primeiro: Os docentes em exercício na USP, desde que tenham cumprido as exigências dos incisos IV e V por ocasião de seu contrato inicial, estão dispensados da apresentação dos documentos neles indicados. Os estrangeiros ficam também dispensados daquelas exigências.

Parágrafo segundo: No ato da inscrição, os candidatos deverão entregar a documentação acondicionada em pastas, com indicação dos números dos documentos contidos em cada uma delas, juntamente com uma lista dos referidos documentos.

2. - As inscrições serão julgadas pela Congregação, em seu

aspecto formal, publicando-se a decisão em edital.

Paragrafo Único: O concurso deverá realizar-se no prazo máximo de cento e vinte dias, a contar da publicação no Diário Oficial do Estado da aceitação da inscrição.

3. As provas constarão de:

a) prova escrita - (peso 1);

- b) defesa de tese ou de texto que sistematize criticamente a obra do candidato ou parte dela - (peso 3);
- c) Julgamento do memorial com prova pública de argúlção
  - d) avaliação didática (peso 2);

e) prova prática - (peso 1).

- 4. A prova escrita, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, será realizada de acordo com o disposto no art. 139 e seu parágrafo único do Regimento Geral da USP.
- 1 a comissão organizará uma lista de dez pontos, com base no programa de concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, vinte e quatro horas antes do sorteio do ponto;
- II sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova;
- III durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos;
- IV as anotações, efetuadas durante o período de consulta, poderão ser utilizadas no decorrer da prova, devendo ser feitas em papel rubricado pela comissão e anexadas ao texto final;
- V a prova, que será lida em sessão pública pelo candidato, deverá ser reproduzida em cópias que serão entregues aos membros da comissão julgadora, ao se abrir a sessão;

VI - cada prova será avaliada pelos membros da comissão

julgadora, individualmente.

Parágrafo Unico - 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.

5. - Na defesa pública de tese ou de texto elaborado os examinadores levarão em conta o valor intrinseco do trabalho, o domínio do assunto abordado, bem como a contribuição original do candidato na área de conhecimento pertinente.

6. - Na defesa pública de tese ou de texto serão obedecidas as seguintes normas:

I - a tese ou texto será enviado a cada membro da comissão julgadora, pelo menos trinta dias antes da realização da prova;

II - a duração da argüição não excederá de trinta minutos por examinador, cabendo ao candidato igual prazo para a resposta:

III - havendo concordância entre o examinador e o candidato, poderá ser estabelecido o diálogo entre ambos, observado o

prazo global de sessenta minutos. 7. - O julgamento do memorial e a avaliação da prova pública de arguição serão expressos mediante nota global, atribuída após a argüição de todos os candidatos, devendo refletir o desempenho na argüição, bem como o mérito dos candidatos.

Parágrafo Primeiro - O mérito dos candidatos será julgado com base no conjunto de suas atividades, que poderão compreender.

I - produção científica, literária, filosófica ou artistica;

II - atividade didática;

III - atividades de formação e orientação de discipulos;

IV - atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade:

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

VI - diplomas e outras dignidades universitárias.

Parágrafo Segundo - A comissão julgadora considerará, de preferência, os títulos obtidos, os trabalhos e demais atividades realizadas após a obtenção do grau de doutor.

8. - A prova de avaliação didática destina-se a verificar a capacidade de organização, a produção ou o desempenho didático do candidato e a aula será em nivel de pós-graduação.

9. - 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 art. 137, do Regimento Geral da USP, com base na qual a comissão julgadora organizará uma lista de dez pontos, da qual os candidatos tomarão conhecimento imediatamente antes do sorteio do ponto.

Parágrafo Primeiro — O sorteio do ponto será feito 24 horas

antes da realização da prova didática.

Parágrafo Segundo - O candidato poderá utilizar o material

didático que julgar necessário.

Parágrafo Terceiro - 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.

10. A prova Prática do Concurso de Livre-Docência, definida a critério da Comissão Julgadora, poderá ser realizada seguindo

uma das seguintes modalidades:

 a) planejamento de um trabalho de laboratório, onde o candidato deverá descrever e discutir a técnica a ser utilizada, justificando a sua escolha, proceder à análise critica das etapas e do tratamento dos resultados experimentais;

b) análise critica do desenvolvimento de teoria pertinente à

disciplina em cujo programa se baseia o concurso;

c) apresentação e discussão de uma proposta de pesquisa original para uma tese de doutoramento em âmbito pertinente

à disciplina em que se baseia o concurso.

11. Os programas que servirão de base para o concurso e demais informações, poderão ser obtidos na Assistência Acadêmica (AAA) do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, no endereço acima citado.

Telefones: (11) 3091-6902 e 3091-7000. São Paulo, 27 de março de 2018.

Divulgar amplamente e juntar ao processo.

madalena.

Maria Madalena Salgado Bermudez Zeltum Assistente Técnico Acadêmico

02/04/18