



# **PUBLICADO NO D.O.E. DE 17/05/2018**

## **ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE LIVRE-DOCENTE, NOS DIVERSOS DEPARTAMENTOS DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.**

### **EDITAL- EP/Concursos – 025/2018**

A Diretora da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Profa. Dra. Liedi Légi Bariani Bernucci, torna público a todos os interessados, conforme o estabelecido nos artigos 56 e 57 do Regimento Interno da Escola Politécnica, que estarão abertas, no **período de 02/07/2018 a 16/07/2018**, as inscrições ao concurso de títulos e provas visando a obtenção do título de livre-docente nas seguintes especialidades ou áreas:

#### **Departamento de Engenharia de Construção Civil - PCC:**

1. Tecnologia e Gestão da Produção na Construção Civil.
2. Engenharia de Sistemas Prediais.
3. Materiais e Componentes de Construção Civil.
4. *Real Estate*.
5. Planejamento e Engenharia Urbanos.
6. Tecnologia Computacional para Construção Civil.

#### **Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais - PCS:**

1. Arquitetura de Computadores.
2. Automação e Sistemas Convergentes.
3. Confiabilidade e Segurança.
4. Engenharia de Software e Banco de Dados.
5. Fundamentos da Engenharia de Computação.
6. Inteligência Artificial.
7. Redes de Computadores.
8. Tecnologia da Informação Aplicada ao Agronegócio, ao Ambiente e à Biodiversidade.
9. Tecnologias Interativas.

#### **Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas - PEA:**

1. Sistemas de Potência.
2. Instrumentação e Sensores a Fibras Ópticas para Medição, Proteção e Automação de Sistemas Elétricos de Potência.
3. Energia Elétrica.
4. Eletrônica de Potência.
5. Distribuição de Energia Elétrica.
6. Automação de Processos Industriais.
7. Elementos Finitos Aplicados a Máquinas Elétricas.
8. Conversão Eletromecânica de Energia e Máquinas Elétricas.
9. Proteção de Sistemas Elétricos de Potência.
10. Compatibilidade Eletromagnética.

**Departamento de Engenharia de Estruturas e Geotécnica - PEF:**

1. Teoria das Estruturas;
2. Mecânica dos Sólidos Deformáveis;
3. Projeto e Métodos Construtivos de Estruturas;
4. Estruturas Correntes, Projeto e Materiais Estruturais;
5. Geomecânica;
6. Fundações e Escavações;
7. Obras de Terra e Geotecnia Ambiental.

**Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental - PHA:**

1. Obras Hidráulicas Fluviais e Marítimas.
2. Hidráulica Ambiental.
3. Recursos Hídricos.
4. Saneamento.
5. Engenharia Ambiental e de Recursos Hídricos.
7. Engenharia Ambiental.
8. Saneamento Ambiental.
9. Gestão Ambiental.
10. Poluição Ambiental.

**Departamento de Engenharia Mecânica - PME:**

1. Mecânica dos Fluidos.
2. Controle de Sistemas Dinâmicos.
3. Dinâmica e Vibrações.
4. Mecânica das Estruturas.
5. Projeto e Análise de Estruturas Mecânicas.
6. Comportamento e Seleção de Materiais para Engenharia Mecânica.
7. Termodinâmica e Transferência de Calor e Massa.
8. Máquinas e Sistemas Térmicos.
9. Biomecânica.

**Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo - PMI:**

1. Economia Mineral e Pesquisa Mineral.
2. Engenharia Ambiental Aplicada à Mineração.
3. Lavra de Minas.
4. Mecânica de Rochas Aplicadas à Mineração e Abertura de Vias Subterrâneas.
5. Tratamento de Minérios.
6. Caracterização Tecnológica
7. Recursos Minerais Energéticos

**Departamento de Engenharia Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos - PMR:**

1. Processos de Fabricação.
2. Automação da Manufatura e Robótica.
3. Métodos Computacionais Aplicados à Automação Industrial e Robótica.
4. Engenharia Mecatrônica.
5. Mecânica Computacional Aplicada à Engenharia Mecatrônica.

**Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais - PMT:**

1. Materiais Poliméricos.
2. Materiais Metálicos.
3. Materiais Cerâmicos.
4. Processos de Metalurgia Extrativa.
5. Processos de Conformação.

**Departamento de Engenharia Naval e Oceânica - PNV:**

1. Projeto do Navio.
2. Hidrodinâmica de Sistemas Navais e Oceânicos.
3. Tecnologia de Construção Naval.
4. Estruturas Navais.
5. Máquinas Marítimas e Controle de Sistemas Oceânicos.
6. Transportes Marítimo e Fluvial, Planejamento Portuário e Logística.

**Departamento de Engenharia Química - PQI:**

1. Análise, Simulação e Controle de Processos Químicos.
2. Engenharia de Alimentos.
3. Engenharia Bioquímica.
4. Eletroquímica e Corrosão.
5. Fenômenos de Transporte.
6. Engenharia de Reações Químicas.
7. Separações Térmicas e Mecânicas.
8. Termodinâmica Química.

**Departamento de Engenharia de Produção - PRO:**

1. Trabalho, Tecnologia e Organização.
2. Gestão de Operações e Logística.
3. Gestão da Tecnologia da Informação.
4. Qualidade e Engenharia do Produto.
5. Economia da Produção e Engenharia Financeira.

**Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos - PSI:**

1. Circuitos e Sistemas.
2. Materiais e Processos para Micro e Nanossistemas.
3. Meios Eletrônicos Interativos.
4. Metodologias de Projeto de Sistemas Digitais Integrados.
5. Micro e Nanodispositivos.
6. Microondas e Optoeletrônica.
7. Neurocomputação Eletrônica e Sistemas Adaptativos.
8. Processamento de Sinais.
9. Processamento e Análise de Imagens.
10. Projeto de Circuitos Integrados.
11. Sistemas Eletrônicos para Computação Ubíqua.
12. Microondas e Ondas Milimétricas

### **Departamento de Engenharia de Telecomunicações e Controle - PTC:**

1. Controle e Automação;
2. Telecomunicações;
3. Engenharia Biomédica;
4. Eletromagnetismo Aplicado a Telecomunicações;
5. Processamento e Análise Digital de Sinais.

### **Departamento de Engenharia de Transportes - PTR:**

1. Infraestrutura de Transportes – Sub-área: Projeto de Vias de Transportes.
2. Planejamento e Operação de Transportes – Sub-área: Logística e Sistemas de Transporte.
3. Aquisição, Tratamento e Uso de Informações Espaciais – Sub-Área: Geoprocessamento Aplicado à Engenharia.
4. Infraestrutura de Transportes – Sub-área: Projeto e construção de pavimentos.
5. Aquisição, Tratamento e Uso de Informações Espaciais – Sub-área: Topografia, Geodésia e Cartografia Aplicadas à Engenharia.
6. Planejamento e Operação de Transportes – Sub-área: Transporte Urbano.

## **INSCRIÇÕES E DOCUMENTOS**

1. As inscrições serão feitas no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 9 às 11 ou das 14 às 16 horas, na Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº 380, Edifício Engenheiro Mário Covas Júnior - térreo, e no ato da inscrição o candidato assinará um requerimento dirigido à diretoria da Escola Politécnica (formulário a ser preenchido no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos), acompanhado dos 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 formato digital**;

II - Prova de quitação com o serviço militar para candidatos de sexo masculino (**cópia simples**);

III - Título de eleitor e comprovante de votação da última eleição, prova de pagamento da respectiva multa, certidão de quitação eleitoral ou a devida justificativa (**cópia simples**);

IV – RG ou, no caso de candidato estrangeiro, RNE ou passaporte (**cópia simples**);

V - Prova de que é portador do título de Doutor, outorgado pela USP, por ela reconhecido, ou de validade nacional (**cópia simples**);

VI - Tese original ou texto que sistematize criticamente a obra do candidato ou parte dela, **em formato digital**.

VII – 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.

Parágrafo 1º – No memorial, o candidato deverá salientar o conjunto de suas atividades didáticas e contribuições para o ensino.



Parágrafo 2º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos II, III e IV, desde que as tenham cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

Parágrafo 3º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos II e III, devendo apresentar cópia de visto temporário ou permanente, que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

1.1. Inscrições realizadas por terceiros serão aceitas mediante apresentação de procuração assinada pelo candidato, com firma reconhecida em cartório acompanhada de RG do procurador e cópias simples de todos os documentos do candidato.

1.2. Não serão recebidas inscrições pelo correio e *internet*;

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação, em seu aspecto formal, publicando-se a decisão, no Diário Oficial do Estado.

2.1. O candidato poderá acessar a informação de aceitação ou não de inscrição no site da Imprensa Oficial do Estado de São Paulo (jornal do Diário Oficial do Estado) [www.imesp.com.br](http://www.imesp.com.br).

## **PROVAS:**

3. O concurso deverá ser realizado no prazo máximo de cento e vinte dias, após a aprovação das inscrições. A contagem será a partir da publicação no Diário Oficial do Estado.

3.1. A agenda dos trabalhos será elaborada pela comissão julgadora no primeiro dia do certame e os candidatos receberão cópia da mesma.

3.2. O concurso terá as seguintes provas:

I – prova escrita;

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

III – julgamento do memorial com prova pública da arguição;

IV – avaliação didática;

V – prova prática, de acordo com o artigo 167, parágrafo único do Regimento Geral da Universidade de São Paulo.

## **PROVA ESCRITA**

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 a seguir:

I - 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. Após seu julgamento, as cópias das provas deverão ser entregues ao Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos para serem incineradas.

Parágrafo Único - 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.

O candidato poderá usar computador nesta prova, a critério da comissão julgadora do Concurso. A CPU será verificada, conforme determina a Circ.SG/Co/70, de 5/09/2001, e documento aprovado pela Egrégia Congregação em 28/02/2002.

### **DEFESA DA TESE OU TEXTO**

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

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 arguição 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.

### **JULGAMENTO DO MEMORIAL**

O julgamento do memorial e a avaliação da prova pública de arguição serão expressos mediante nota global, atribuída após a arguição de todos os candidatos, devendo refletir o desempenho na arguição, 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 artística;

II - atividade didática;

III - atividades de formação e orientação de discípulos;

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.

## **AVALIAÇÃO DIDÁTICA**

A prova de avaliação didática destina-se a verificar a capacidade de organização, a produção ou o desempenho didático do candidato em sessão pública:

I - a comissão julgadora organizará uma lista de dez pontos com base no programa do concurso;

II - a comissão julgadora dará conhecimento dessa lista ao candidato, imediatamente antes do sorteio do ponto;

III – a realização da prova far-se-á vinte e quatro horas após o sorteio do ponto;

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

V – a duração mínima da prova será de quarenta minutos e a máxima de sessenta (em nível de Pós-Graduação);

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.

Cada membro da comissão julgadora poderá formular perguntas sobre a aula ministrada, não podendo ultrapassar o prazo de quinze minutos, assegurado ao candidato igual tempo para resposta.

## **PROVA PRÁTICA**

A prova prática consistirá em trabalho de projeto, ou trabalho experimental ou estudo de caso, reger-se-á pelas seguintes normas:

I – A comissão julgadora elaborará uma lista de no mínimo cinco temas, com base no programa do concurso, para subsequente sorteio, dando-se conhecimento aos candidatos antes do início da prova;

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 prova terá duração máxima de 5 horas, contadas a partir do instante em que o candidato receber as especificações do trabalho a ser realizado, sendo livre a consulta à documentação desejada;

IV – Se o número de candidatos o exigir, eles serão divididos em grupos, observada a ordem de inscrição para fim de sorteio e realização da prova;

V – Os temas de natureza experimental devem ser compatíveis com os recursos disponíveis no Departamento;

VI – Na prova prática é permitida a utilização de computador, sujeita a explícita anuência da comissão julgadora, que deverá examinar o equipamento antes da realização da prova.

## **RESULTADO FINAL DO CONCURSO**

4. O resultado do concurso será imediatamente proclamado pela comissão julgadora, em sessão pública.

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



4.2. A comissão julgadora elaborará relatório final circunstanciado sobre o desempenho dos candidatos, justificando as notas.

### **COMISSÃO JULGADORA**

5. A comissão julgadora será constituída por cinco professores, de nível igual ou superior ao do associado, indicados pela Congregação, por proposta do Conselho do Departamento, dos quais no mínimo um e no máximo dois da própria Unidade.

5.1. Assegurada à presença de no mínimo três membros estranhos à Unidade, para a composição das comissões julgadoras do concurso de livre-docência, poderá ser indicado um docente aposentado da própria Unidade.

### **PROGRAMAS:**

6. Os programas elaborados pelos Departamentos, bem como outras informações serão fornecidas no local de inscrição ou através de e-mail.

Informações e normas pertinentes ao concurso acesse o site [www.usp.br/normas](http://www.usp.br/normas) (Regimento Geral da USP). Informações dos editais publicados acesse o site [www.imesp.com.br](http://www.imesp.com.br)

Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, Edifício Engenheiro Mário Covas Júnior (Administração da EPUSP), Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº 380, Cidade Universitária, São Paulo / SP, telefone (55 11) 3091-5447 – e-mail [svorcc.poli@usp.br](mailto:svorcc.poli@usp.br).