

INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
EDITAL ATAc – 043/2019

REABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 02 (DOIS) CARGOS DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão ordinária realizada em 25.08.2022, estarão reabertas, pelo prazo de trinta (30) dias, com início às 09 horas (horário de Brasília) do dia 12.09.2022 e término às 17 horas (horário de Brasília) do dia 11.10.2022, as inscrições deste edital, publicado no D.O.E de 19.12.2019, suspenso na USP, por força da Lei Complementar nº 173 e da consequente Resolução USP 7955, ao concurso público de títulos e provas para provimento de 02 (dois) cargos de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), claros/cargos nº 1235974 e 1235982, com o salário de R\$ 13.357,25 (treze mil, trezentos e cinquenta e sete reais e vinte e cinco centavos), referente ao mês de março/2022, junto ao Departamento de Estatística, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa para a prova didática: programas das disciplinas MAE5702 “Probabilidade e Inferência Estatística I” e MAE5750 “Probabilidade e Inferência Estatística II” do programa de pós-graduação em Estatística do IME-USP, descritos acima, nos termos do artigo 137 do Regimento Geral da USP:

MAE5702 – Probabilidade e Inferência Estatística I

Modulo I - Probabilidade:

1. Modelos probabilísticos e o cálculo de probabilidades: axiomas, propriedades elementares, modelagem discreta e combinatória, modelagem contínua e integração.
2. Variáveis, vetores aleatórios e distribuições e momentos: conceituação e famílias especiais de modelos uni e multivariados.
3. Independência e condicionamento: conceituação e exemplos.
4. Distribuições de transformações de vetores aleatórios.
5. Distribuições de estatísticas em amostras de populações normais: as distribuições qui-quadrado, F e t, transformações ortogonais.
6. A lei dos grandes números e o teorema central do limite.

Módulo II - Estatística Matemática:

1. Conceitos básicos, modelos estatísticos, estimação, testes de hipóteses e outros problemas da inferência clássica.

2. Métodos de estimação: métodos de substituição, mínimos quadrados, máxima verossimilhança e aplicações.
3. Critérios para avaliação de estimadores: a desigualdade de Cramer-Rao; estimadores de mínima variância, eficiência e eficiência assintótica.
4. Intervalos de confiança: conceituação, interpretação e construção.
5. Testes de hipóteses: o lema de Neyman-Pearson, hipóteses compostas, a função de poder, testes da razão de verossimilhança e o SPRT.
6. Testes para média e variância em populações normais: comparação de populações e o problema de Behrens-Fisher.

MAE5750 – Probabilidade e Inferência Estatística II

1. Os conceitos de probabilidade e seu arcabouço teórico.
2. Decomposição de distribuições, distribuições condicionais, independência condicional e permutabilidade.
3. Caracterização de algumas distribuições e modelos de probabilidade.
4. Modelos estatísticos.
5. Suficiência e famílias completas.
6. Suficiência de Blackwell e o princípio da verossimilhança.
7. Estimação pontual e por intervalos: estimadores ótimos e intervalos de confiança e de credibilidade.
8. Testes de significância: valor-p, valor-e, razão de verossimilhança e razão de Bayes.
9. Propriedades assintóticas de estimadores e testes de significância.
10. Teoria da decisão aplicada à estimação e testes de significância.

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 Matemática e Estatística.

1. As novas inscrições, a atualização de documentos de candidatos já inscritos ou o cancelamento das inscrições dos inscritos que não pretendam mais participar dos certames deverão ser feitos, exclusivamente, por meio do [link https://uspdigital.usp.br/gr/admissao](https://uspdigital.usp.br/gr/admissao) no período acima indicado, devendo o candidato apresentar requerimento dirigido ao Diretor do Instituto de Matemática e Estatística, no qual deverá constar o número do edital, endereço completo, telefones para contato, número do RG, endereço eletrônico e Departamento a que concorre e a área do Projeto de Pesquisa escolhida, anexando 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 formato digital;

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

III – prova de quitação com o serviço militar para candidatos do sexo masculino;

IV – título de eleitor;

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

VI – comprovação de vacinação contra a Covid-19 (esquema vacinal completo) e de eventuais doses de reforço.

§ 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 III e IV, desde que as tenham cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III, 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 portadores de necessidades especiais deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - Para fins do inciso VI, ressalvado o disposto no § 9º, serão aceitos como comprovante:

1. o cartão físico de vacinação fornecido no posto onde a pessoa foi vacinada;
2. o certificado nacional de vacinação de Covid-19, disponível no aplicativo ou na versão web do Conecte SUS Cidadão (<https://conectesus.saude.gov.br/home>);
3. o certificado digital de vacinação contra a Covid-19 disponível no aplicativo Poupatempo Digital;
4. eventuais passaportes da vacina instituídos pelo Poder Público, desde que seja possível verificar sua autenticidade.

§ 9º - Excepcionalmente, caso o candidato esteja dispensado de receber vacinas contra a Covid-19 por razões médicas, deverá apresentar documentação apta a comprovar a dispensa, a qual será analisada pelas instâncias competentes da Universidade, indeferindo-se a inscrição na hipótese de a documentação não se prestar à dispensa pretendida.

§ 10 - 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.

§ 11 - 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.

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

VII - Projeto de Pesquisa explicitamente caracterizado e focado em uma das áreas a seguir, em que o candidato apresente detalhes de uma linha de pesquisa a ser desenvolvida no estágio probatório, caso seja indicado para nomeação. Explicitar a área do Projeto de pesquisa escolhida no requerimento.

1. Análise de Séries Temporais;
2. Análise de Sobrevivência;
3. Análise Multivariada;
4. Cálculo Estocástico;
5. Teoria de Amostragem e Aplicações;

6. Teoria Estatística;
7. Martingais e Teoria da Confiabilidade;
8. Geoestatística de Tópicos em Estatística Espacial;
9. Inferência Bayesiana;
10. Inferência em Processos Estocásticos;
11. Introdução à Análise de Risco;
12. Modelos de Regressão;
13. Teoria da Percolação;
14. Planejamentos de Experimentos;
15. Teoria da Probabilidade;
16. Processos Pontuais;
17. Sistemas Markovianos de Partículas;
18. Teoria da Decisão;
19. Teoria das Filas;
20. Análise de Dados Categorizados;
21. Aprendizagem Estatística em Altas Dimensões.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação do Instituto de Matemática e Estatística, 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 50;

II – prova didática - peso 25;

III – apresentação de projeto de pesquisa anexado no ato da inscrição - peso 25.

§ 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 - Nos termos do art. 5º da Portaria GR 7687/2021, é obrigatória a comprovação de vacinação contra a Covid-19 (esquema vacinal completo) e de eventuais doses

de reforço em todas as atividades desenvolvidas nos *campi* da Universidade, ficando eliminados os candidatos que não atenderem a essa exigência.

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 mencionada no início deste edital, 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 avaliação do Projeto de Pesquisa segue as seguintes etapas:
 - I - O candidato disporá de dez a vinte minutos para a apresentação oral de seu projeto de pesquisa;
 - II - Cada examinador disporá de até quinze minutos para arguir o candidato, assegurado a este igual tempo de resposta;
 - III - Finda a arguição, cada examinador lançará a nota em impresso próprio, levando em conta os objetivos apresentados no Projeto de Pesquisa.
7. A prova que se refere à apresentação do Projeto de Pesquisa consistirá de arguição sobre o referido projeto e deverá analisar objetivamente:
 - I - adequação a alguma das linhas de pesquisa na área em que o Projeto de Pesquisa foi explicitamente caracterizado;
 - II - originalidade e relevância;
 - III - viabilidade à luz da infra-estrutura existente na Unidade.
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.
9. 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 obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.
12. A indicação dos candidatos será feita por examinador, segundo as notas por ele conferidas.
13. Será (ão) proposto (s) para nomeação o(s) candidato(s) que obtiver(em) o maior número de indicações da comissão julgadora.
14. A posse do (s) candidato (s) indicado(s) 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.

15. A nomeação do (s) docente (s) aprovado(s) no concurso, assim como as demais providências decorrentes, serão regidas pelos termos da Resolução nº 7271 de 2016.
16. O docente em RDIDP deverá manter vínculo empregatício exclusivo com a USP, nos termos do artigo 197 do Regimento Geral da USP.
17. O concurso terá validade imediata e será proposto para nomeação somente o candidato indicado para o cargo posto em concurso.
18. O (s) candidato (s) será (ão) convocado (s) para posse pelo Diário Oficial do Estado.
19. Mais informações, bem como as normas pertinentes, encontram-se à disposição dos interessados na Assistência Técnica Acadêmica do IME, situada à Rua Matão, 1010 - Bloco A -Térreo, sala 33, ou ainda, poderão ser obtidas pelo telefone (11) 3091-6104 ou pelo e-mail: ataac@ime.usp.br

Para consultar o edital acesse www.ime.usp.br/concursos.