

## Edital ATAc/ICMC/SCC-USP nº 046/2017

### ABERTURA DE INSCRIÇÕES PARA PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

O Diretor do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, conforme aprovação “*ad referendum*” do Conselho Técnico-Administrativo (CTA), em 13.07.2017, estarão abertas por 10 dias, no período das 08h30 do dia 17.07.2017 às 17h do dia 26.07.2017 (horário oficial de Brasília/DF), as inscrições para o processo seletivo para a contratação de 01 (um) docente por prazo determinado, como **Professor Contratado III (MS-3.1)**, para os contratados com título de Doutor), com salário de R\$ 1.849,66, ou como **Professor Contratado II (MS-2)**, para os contratados com título de Mestre), com salário de R\$ 1.322,41, referência mês de maio de 2016, com jornada de 12 (doze) horas semanais de trabalho, junto ao Departamento de Ciências de Computação (SCC), nos termos da Resolução nº 5.872/10 e alterações posteriores, bem como da Resolução nº 7.354/17.

1. Os membros da Comissão de Seleção serão indicados pelo Conselho Técnico-Administrativo do ICMC após o término do período de inscrições e de acordo com os termos da Resolução nº 7.354/17.

2. Os pedidos de inscrição deverão ser feitos, exclusivamente, por meio do *link* <https://uspdigital.usp.br/gr/>, no período acima indicado, devendo o candidato apresentar requerimento dirigido ao Diretor do ICMC (disponível no link [icmc.usp.br/e/2e9c5](http://icmc.usp.br/e/2e9c5)), contendo dados pessoais, acompanhado dos seguintes documentos:

I. Documento de identificação (RG, RNE ou passaporte);

II. CPF (para candidatos brasileiros);

III. Prova de que é portador do título de Doutor (para Professor Contratado III) ou Mestre (para Professor Contratado II), outorgado ou reconhecido pela USP ou de validade nacional;

2.1. Não serão recebidas inscrições pelo correio, *e-mail*, *fax*, ou qualquer outro meio.

2.2. 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.

3. O processo seletivo terá validade imediata, exaurindo-se com a eventual contratação do(s) aprovado(s).

4. Atribuição da função: o candidato aprovado, ao ser contratado, deverá ministrar disciplinas na **Área de Ciências de Computação**.

**5.** O processo seletivo será processado por meio de avaliações sucessivas de candidatos, agrupados em conformidade com sua titulação.

**5.1.** Na primeira etapa de avaliações, serão convocados para as provas, caso haja, os candidatos portadores do título de Doutor.

**5.2.** Encerrada a primeira etapa de avaliações, os candidatos habilitados serão classificados, da seguinte forma:

I. O primeiro colocado será o candidato que obtiver o maior número de indicações, de acordo com as notas conferidas pelos examinadores;

II. O segundo colocado será o candidato que obteria o maior número de indicações, de acordo com as notas conferidas, caso o primeiro colocado não tivesse participado das avaliações;

III. Os demais candidatos serão classificados, sucessivamente, seguindo o mesmo método previsto no inciso II.

IV. Em caso de empate, a Comissão de Seleção procederá ao desempate com base na média global obtida por cada candidato.

**5.3.** Classificados os candidatos, serão feitas as convocações para a contratação, até, caso necessário, esgotar-se a lista de habilitados.

**5.4.** Na hipótese de não haver habilitados na primeira etapa, ou caso nenhum dos candidatos habilitados atenda à convocação para contratação, será iniciada a segunda etapa de avaliações, convocando-se para as provas, caso haja, os candidatos portadores do título de Mestre.

**5.5.** Na segunda etapa de avaliações, proceder-se-á de acordo com o disposto no item 5.2.

**5.6.** Não havendo inscritos portadores do título de Doutor, a primeira etapa de avaliações será realizada com os candidatos portadores do título de Mestre.

**6.** As provas, em cada etapa, terão pesos iguais e serão realizadas em uma única fase, na seguinte conformidade:

I. Prova Escrita

II. Prova Didática

**6.1.** A prova escrita, que versará sobre o programa base do processo seletivo, será realizada de acordo com o disposto no artigo 139 e seu parágrafo único do Regimento Geral da USP.

6.1.1. A Comissão de Seleção organizará uma lista de dez pontos, com base no programa do processo seletivo, e dela dará conhecimento aos candidatos, vinte e quatro horas antes do sorteio do ponto.

6.1.2. Sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova.

6.1.3. Durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos de uso público, não em meio eletrônico, que o candidato tiver levado para o local da prova, do qual não lhe será permitido ausentar-se durante esse período.

6.1.4. As anotações efetuadas durante o período de consulta poderão ser utilizadas no decorrer da prova, devendo ser feitas em papel rubricado pela Comissão de Seleção e anexadas ao texto final.

6.1.5. 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;

6.1.6. Cada prova será avaliada pelos membros da Comissão de Seleção, individualmente.

**6.2.** A prova didática será pública, com a duração mínima de 40 (quarenta) e máxima de 60 (sessenta) minutos, e versará sobre o programa base do processo seletivo, nos termos do art. 137, do Regimento Geral da USP.

6.2.1. O sorteio do ponto será feito 24 (vinte e quatro) horas antes da realização da prova didática;

6.2.2. O candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário.

6.2.3. O candidato poderá propor substituição dos pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do processo seletivo, cabendo à Comissão de Seleção decidir, de plano, sobre a procedência da alegação.

6.2.4. Os candidatos que se apresentarem depois do horário estabelecido não poderão realizar as provas.

6.2.5. 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.

6.2.6. As notas da prova didática serão atribuídas após o término das provas de todos os candidatos.

**7.** Os pesos das provas serão iguais e, para o cálculo da média individual, a soma dos pesos será o quociente de divisão.

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

**9.** O programa base do processo seletivo será o seguinte:

- Análise de algoritmos: conceitos básicos, critérios de complexidade de tempo e espaço, notação assintótica, análise de pior caso, melhor caso e caso médio, técnicas de contagem de operações e análise de recorrências, prática e discussão com problemas computacionais relevantes. Algoritmos de ordenação interna simples e avançados: conceitos básicos, métodos de ordenação bubblesort, quicksort, inserção, shellsort, seleção, heapsort, mergesort, contagem de menores, contagem de tipos e radixsort, análise dos algoritmos de ordenação, prática e discussão com problemas computacionais relevantes. Algoritmos de busca interna: conceitos básicos, métodos de busca seqüencial, seqüencial indexada, binária e por interpolação, análise dos algoritmos de busca anteriores e considerações sobre busca em árvores, prática e discussão com problemas computacionais relevantes. Hashing interno: conceitos básicos, tipos de hashing, funções hash, tratamento de colisões, análise dos algoritmos de busca, inserção e remoção com base em hashing. Paradigmas de projeto de algoritmos: conceitos básicos, paradigmas de indução, recursividade, tentativa e erro, divisão e conquista, programação dinâmica, algoritmos gulosos e algoritmos aproximados, prática e discussão com problemas computacionais relevantes.
- Tipos abstratos de dados. Listas lineares: sequenciais, simplesmente e duplamente encadeadas, estáticas e dinâmicas, circulares, com nó-cabeça. Operações básicas sobre listas lineares e análise dos algoritmos. Pilhas, filas, filas de prioridade, operações básicas sobre pilhas e filas e análise dos algoritmos. Aplicações de listas lineares, pilhas e filas em problemas computacionais relevantes. Matrizes esparsas. Listas generalizadas e aplicações. Listas não lineares: árvores, árvores binárias, operações básicas sobre árvores e análise dos algoritmos. Árvores binárias de busca, árvores binárias de busca balanceadas, árvores AVL, operações básicas e análise dos algoritmos. Considerações sobre heaps aplicados em filas de prioridades. Aplicações de listas não lineares em problemas computacionais relevantes e análise dos algoritmos.

**10.** É de responsabilidade do candidato o acompanhamento do andamento do processo seletivo, por meio de acesso ao link <https://uspdigital.usp.br/gr/>, à página institucional do ICMC, em “Trabalhe conosco”, e às publicações no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

**11.** O ICMC não se responsabiliza por inscrições não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos ou falhas na transmissão de dados. Não serão aceitos pedidos de inscrição submetidos após o horário e o prazo estipulados no presente Edital.

**12.** O não comparecimento do candidato às provas programadas implicará automaticamente sua desistência do processo seletivo.

**13.** O relatório da Comissão de Seleção será apreciado pelo CTA do ICMC, para fins de homologação, após exame formal.

**14.** A contratação será por prazo determinado e vigorará a partir da data do exercício e até 31/07/2018, com possibilidade de prorrogações, desde que a soma dos períodos não ultrapasse o prazo de dois anos.

**15.** Os docentes contratados por prazo determinado ficarão submetidos ao Estatuto dos Servidores da Universidade de São Paulo e vinculados ao Regime Geral da Previdência Social – RGPS.

**16.** São condições de admissão:

- I. Estar apto no exame médico pré-admissional realizado pela USP;
- II. Ser autorizada a acumulação, caso o candidato exerça outro cargo, emprego ou função pública;
- III. No caso de candidato estrangeiro aprovado no processo seletivo e convocado para contratação, apresentar visto temporário ou permanente que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

**17.** O contratado poderá ministrar aula nos períodos diurno e noturno, dependendo das necessidades do Departamento.

Outras informações, bem como as normas pertinentes ao processo seletivo, encontram-se à disposição dos interessados na Assistência Acadêmica do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, da Universidade de São Paulo, situada à Av. Trabalhador São-carlense, 400, Centro, São Carlos – SP, ou pelo e-mail: [sacadem@icmc.usp.br](mailto:sacadem@icmc.usp.br).