

## PROCESSO SELETIVO PARA O INGRESSO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

A Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, CCP-CEM, torna pública a abertura de inscrições e estabelece normas para o processo seletivo para ingresso no 2º semestre de 2022 nos cursos de mestrado, doutorado e doutorado direto em Ciência e Engenharia de Materiais oferecidos pela Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo.

### 1. Datas Importantes (prorrogadas)

- 1.1. Final das inscrições: ~~02~~ 05/06/2022;
- 1.2. Solicitação da aplicação da prova em outros locais, item 3.6: até ~~26~~ 29/05/2022;
- 1.3. Resposta às solicitações do item 1.2: até ~~30/05~~ 02/06/2022;
- 1.4. Divulgação da lista de inscritos, horários e locais de prova: até 06/06/2022;
- 1.5. Prova: 13/06/2022, com 4 horas de duração;
- 1.6. Divulgação do Resultado: até 21/06/2022;
- 1.7. Matrícula: de 26 e 27/07/2022;

### 2. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 2.1. Poderão participar do processo de seleção os portadores de diploma de graduação e os formandos que colarem grau em curso de graduação reconhecido pelo MEC até o último dia de matrícula.
- 2.2. O candidato deverá se inscrever na área de concentração do programa, Desenvolvimento, Caracterização e Aplicação de Materiais.
- 2.3. Serão oferecidas 50 vagas no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, distribuídas aos orientadores constantes no ANEXO 1 deste edital.
- 2.4. Aos futuros egressos dos Cursos de Mestrado ou Doutorado será outorgado o título de Mestre ou Doutor em Ciências, obtido no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais.
- 2.5. O processo de seleção será conduzido pela CCP-CEM.

### 3 - INSCRIÇÕES:

- 3.1. O período de inscrições para este processo seletivo será a partir da divulgação deste edital até a data divulgada no item 1.1 deste edital. As inscrições serão efetuadas exclusivamente *online* no sítio: <http://ppgselecao.eesc.usp.br>, devendo ser preenchidos e anexados os seguintes documentos:
  - 3.1.1. Formulário de inscrição a ser preenchido via internet *online* disponível no sítio do processo seletivo: <http://ppgselecao.eesc.usp.br>.
  - 3.1.2. Comprovante de depósito da taxa de inscrição no valor de R\$ 80,00 (oitenta reais) que deverá ser depositado em: USP EESC SMM TAXA SELEÇÃO. Banco do Brasil, Agência 6845-4, Conta Corrente 130.240-X.
  - 3.1.3. Currículo Lattes/CNPq obrigatório aos candidatos brasileiros ou estrangeiros que já incluíram seus dados nesta plataforma, ou Curriculum Vitae para candidatos estrangeiros.
  - 3.1.4. Cópia digitalizada da carta de aceitação de orientação, anexo 2 do edital.

- 3.1.5. Cópia digitalizada do histórico escolar completo da graduação.
- 3.1.6. Cópia digitalizada do histórico escolar completo de mestrado, apenas no caso de doutorado.
- 3.1.7. Plano de Pesquisa, no caso de Doutorado ou Doutorado Direto.
- 3.1.8. Cópia digitalizada da declaração do candidato, anexo 3 do edital.
- 3.1.9. Comprovante de proficiência em língua inglesa de acordo com os seguintes critérios:

Instituição / Certificado	Pontuação mínima
CICBEU Centro de Intercâmbio Cultural Brasil – Estados Unidos	33% de acertos
TOEFL ITP <i>Test of English as a Foreign Language</i>	Média 430
TOEFL IBT <i>Test of English as a Foreign Language paper-based</i>	Média 39
IELTS <i>International English Language Testing System</i>	Média 4,0
TEAP <i>Test of English for Academic Purposes.</i>	Média 50
TOEIC Test of English for International Communication	Média 330
CAMBRIDGE <i>Cambridge English Scale.</i>	Média 130

OBS: Para inscrição no processo seletivo a comprovação da proficiência é opcional. Em caso de aprovação, no ato da matrícula será exigida a comprovação da proficiência, conforme item 5.1.15. Não será permitida a matrícula de candidatos que não comprovarem a proficiência em inglês.

Os itens a seguir são opcionais e de caráter classificatório, sendo que para análise da pontuação é obrigatória a apresentação de documento comprobatório:

- 3.1.10. Comprovante de iniciação científica de acordo com o item 4.3.5 do edital.
- 3.1.11. Comprovação de até 3 atividades extracurriculares de acordo com o item 4.3.4 do edital.
- 3.1.12. Participação em evento científico com apresentação de trabalho, limitada a 5, de acordo com o item 4.3.6 do edital.
- 3.1.13. Até 2 artigos completos para mestrado, ou 3 para doutorado e doutorado direto, de acordo com o item 4.3.7 do edital.

**3.2.** O atendimento será feito pelo endereço eletrônico [pgrcem@sc.usp.br](mailto:pgrcem@sc.usp.br).

**3.3.** Não serão aceitos pedidos de inscrição submetidos por qualquer outro meio, tampouco após o prazo estabelecido no subitem 1.1. acima. As inscrições deferidas serão apresentadas em uma lista no portal <http://www.smm.eesc.usp.br/pgrcem> conforme item 1.4 deste edital.

**3.4.** Informação para candidatos ao doutorado: Os títulos de Mestre, obtidos no Brasil ou no exterior, e que tenham validade nacional, são aceitos pela USP. No entanto, portadores de diploma de mestre que ainda não tenha sido reconhecido pela USP, obtido no Brasil ou no exterior, poderão se candidatar ao mestrado ou doutorado direto (para posterior passagem para o doutorado), desde que atendidas as normas vigentes do programa. Neste caso, além do especificado no item 3.1, também deverão apresentar os seguintes documentos:

3.4.1. Cópia do diploma de mestrado ou atestado de defesa, devidamente homologada, emitido por órgão competente.

3.4.2. Cópia do histórico escolar completo de Mestrado, contendo a data da defesa.

3.4.3. Cópia da dissertação de mestrado defendida.

A CCP procederá à análise da dissertação defendida e das disciplinas cursadas. O resultado dessa análise será “aprovado” ou “reprovado”. Terão a inscrição indeferida para o Doutorado Direto os candidatos reprovados nesta análise, sendo oferecida aos mesmos a opção para inscrição no mestrado. Caso ingresse na pós-graduação, será dever do candidato submeter o título de mestre ainda não reconhecido pela USP para análise de equivalência nos termos regimentais, com intuito de proceder a transferência do curso de Doutorado Direto para o Doutorado.

**3.5.** Inscrições de candidatos interessados em realizar Doutorado, sem o título de Mestrado (doutorado direto), serão analisadas pela CCP, caso encaminhadas com parecer de mérito emitido pelo orientador, além de atender os seguintes critérios:

- Tenha formação na área de materiais e áreas afins;
- Tenha realizado no mínimo um ano de Iniciação Científica ou outra atividade de pesquisa na área ou em áreas afins;
- Tenha obtido nota igual ou superior à média dos candidatos classificados para o doutorado;

A CCP analisará o pedido fundamentado em parecer circunstanciado emitido por um relator sobre o projeto de pesquisa e desempenho acadêmico do estudante. No caso de resultado desfavorável, será facultado aos pleiteantes realizar inscrição para o mestrado.

### **3.6. APLICAÇÃO DA PROVA FORA DA USP DE SÃO CARLOS (opcional).**

A prova de conhecimentos específicos será realizada no *campus* da USP em São Carlos, SP. No entanto o candidato poderá solicitar aplicação em outros locais, devendo para isso:

3.6.1. Fazer a inscrição até a data informada no item 1.2 do edital;

3.6.2. No formulário de inscrição online, enviar a carta de solicitação de aplicação em outros locais, anexo 4, no lugar do item 3.1.2 provisoriamente até a resposta. Após a resposta do PGrCEM, o comprovante de depósito da taxa de inscrição deverá ser anexado ao formulário de inscrição até o prazo definido no item 1.1 deste edital. O PGrCEM se reserva no direito de não aplicar a prova fora da cidade de São Carlos e não haverá ressarcimento da taxa de inscrição.

**3.7.** Os pedidos de inscrição que não se enquadrarem nas exigências estabelecidas no presente edital serão indeferidos.

## **4. DA SELEÇÃO E SEUS CRITÉRIOS**

O processo seletivo consistirá da avaliação de desempenho em prova de conhecimentos específicos, avaliação do desempenho acadêmico e da produção científica.

#### **4.1. DA PROVA.**

4.1.1. A prova de conhecimentos específicos será de caráter eliminatório e classificatório, e versará sobre os assuntos indicados no item 4.2, Programa da Prova.

4.1.2. A lista de inscritos, horários e locais de prova serão divulgados em prazo definido no item 1.4 deste edital. A prova será realizada de forma presencial na data indicada no item 1.5.

4.1.3. Conforme portaria GR Nº 7687, 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 USP. Alternativamente será aceito teste PCR ou de antígeno feito em no máximo uma semana. Serão utilizados os protocolos sanitários definidos pela USP no momento da prova em relação à máscaras e lotação de salas, sendo que atualmente é obrigatório o uso de máscaras cirúrgicas ou tipo N95, bem ajustadas ao rosto cobrindo do nariz ao queixo.

4.1.4. Os candidatos deverão estar munidos de documento de identidade com foto, lápis, borracha, régua e caneta. A prova terá duração de 4 horas, contadas exatamente a partir de seu efetivo início, e não haverá tempo adicional para transcrição de gabarito. Não será permitida nenhum tipo de consulta. Será permitido o uso de calculadora desde que não seja alfanumérica e não seja dotada de comunicação. Não será permitido o uso de quaisquer outros equipamentos eletrônicos (celulares, computadores, entre outros), ou qualquer aparelho que possibilite a comunicação com o ambiente externo à sala de realização da prova, devendo os equipamentos serem desligados, sob pena de desclassificação.

4.1.5. A nota da prova de conhecimentos específicos valerá de 0 (zero) a 10 (dez), com aproximação até a primeira casa decimal. Será eliminado automaticamente do processo o candidato que:

4.1.5.1. Por qualquer motivo não realizar a prova de conhecimentos específicos;

4.1.5.2. Não obtiver nota igual ou superior a 03 (três);

4.1.5.3. Não obtiver nota igual ou superior a 70% (setenta por cento) da média aritmética da nota dos candidatos não eliminados pelos itens 4.1.5.1 e 4.1.5.2 acima.

#### **4.2. Programa da Prova.**

4.2.1. As questões da prova de conhecimentos específicos versarão sobre os seguintes tópicos:

- Critérios de classificação de materiais;
- Estrutura atômica e ligações interatômicas;
- Estrutura e imperfeições de sólidos cristalinos e difusão atômica;
- Estrutura e propriedades de cerâmicas, metais, polímeros, semicondutores e compósitos;
- Diagramas de fases, regra da alavanca e composição química;

4.2.2. Bibliografia recomendada para estudo:

- Callister Jr., William D., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução.
- Askeland, Donald R., The Science and Engineering of Materials.
- Shackelford, James F., Introduction to Materials Science for Engineers.
- Smith, William F. – Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais.

**4.3. A classificação** dos candidatos aprovados para ingresso nos termos do item 3.1 será realizada pela CCP-CEM com base nos seguintes critérios:

**4.3.1. Média Mestrado:**

$$MM = 0,05xAE + 0,15xIC + 0,10xEV + 0,20xAP + 0,50xPR$$

**4.3.2. Média Doutorado e Doutorado Direto:**

$$MD = 0,05xAE + 0,15xIC + 0,20xEV + 0,30xAP + 0,30xPR$$

Onde:

**4.3.3. PR: Nota obtida na Prova de Conhecimentos Específicos (itens 4.1 e 3.2).**

**4.3.4. AE: Atividade Extracurricular.** Participação comprovada por meio de documento oficial emitido pela IES, Agência de Fomento ou instituição privada, limitada a 3 atividades na área de materiais ou correlatas. Essas atividades poderão ser deferidas ou indeferidas de acordo com a análise documental realizada pelo programa.

**4.3.5. IC: Iniciação Científica.** Duração comprovada por meio de documento oficial emitido pela IES ou por Agência de Fomento, sendo pontuada segundo os critérios:

IC = 10, limitado a 24 meses. Caso o período tenha sido menor, a pontuação será normalizada proporcionalmente.

**4.3.6. EV: Eventos Científicos.** Apresentação de trabalho em evento científico. Apresentar cópia em pdf do certificado de apresentação de trabalho, limitada a 5 atividades na área de materiais ou correlatas.

**4.3.7. AP: Artigos Publicados.**

$$AP = 10 \times (1 \times APC + 0,2x ACA) / Z.$$

Apresentar cópia na íntegra de cada artigo, classificando-o como APC ou ACA, onde:

APC = Número de artigos científicos completos publicados em periódicos indexados no *ISI Web of Knowledge* ou patentes depositadas.

ACA = Número de artigos científicos completos publicados em anais de congressos ou em periódicos não indexados;

Para o mestrado e doutorado direto, Z=2.

Para o doutorado Z=3.

Observação: Cabe ao candidato selecionar e enviar os artigos considerados mais importantes, classificados como APC ou ACA (anexo 3), dentro da área de concentração do Programa.

4.4. Empate: Em caso de empate, os critérios de desempate obedecerão à seguinte ordem:

a) Nota obtida na Prova de Conhecimentos Específicos (PR);

- b) Pontuação na Iniciação Científica (IC);
- c) Pontuação nas Publicações (AP);
- d) Maior idade.

4.5. O gabarito oficial da prova de conhecimentos específicos será publicado após o término da prova no portal <http://www.smm.eesc.usp.br/pgrcem>. O prazo para interposição de recursos sobre a prova de conhecimentos específicos é de 2 (dois) dias, contados da publicação do gabarito.

4.6. O resultado final deste processo seletivo, incluindo a lista dos candidatos aprovados, será publicado até a data descrita no item 1.4. deste edital e divulgado no portal <http://www.smm.eesc.usp.br/pgrcem>.

## 5. MATRÍCULA.

5.1. A matrícula dos candidatos aprovados deve ser realizada pelo e-mail [pgrcem@sc.usp.br](mailto:pgrcem@sc.usp.br), no período descrito no item 1.5 deste edital, encaminhando cópia dos documentos listados a seguir em formato PDF:

- 5.1.1. Formulário de Matrícula – Aluno Regular (necessária assinatura do orientador).
- 5.1.2. Declaração de conhecimento do Regimento da Pós-Graduação da USP e demais normas.
- 5.1.3. Formulário de Dados Pessoais;
- 5.1.4. Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), cópia digitalizada (caso não conste no RG).
- 5.1.5. Cédula de identidade (RG), cópia digitalizada.
- 5.1.6. Certidão de Nascimento ou Casamento, cópia digitalizada.
- 5.1.7. Título de eleitor e certidão de quitação eleitoral, cópia digitalizada.
- 5.1.8. Comprovante de quitação com o serviço militar para brasileiros do sexo masculino, cópia digitalizada.
- 5.1.9. Cópia digitalizada do diploma de graduação devidamente registrado ou certificado com a data de conclusão do curso, contendo a data em que foi efetuada a colação de grau, obtida em curso oficialmente reconhecido;
- 5.1.10. Cópia digitalizada do histórico escolar completo da graduação (com data da colação de grau).
- 5.1.11. Cópia digitalizada do diploma de mestrado ou atestado de defesa, devidamente homologada, emitido por órgão competente, no caso de Doutorado.
- 5.1.12. Cópia digitalizada do histórico escolar completo de Mestrado, contendo a data da defesa, no caso de Doutorado.
- 5.1.13. Plano de Pesquisa, no caso de Doutorado ou Doutorado Direto.
- 5.1.14. Currículo Lattes/CNPq em formato PDF.
- 5.1.15. Cópia digitalizada do comprovante de proficiência em inglês.

5.2. Candidatos estrangeiros estão dispensados de apresentar os itens de 5.1.5 a 5.1.8. É necessário apresentar RNM ou protocolo do RMN, emitido pela polícia federal brasileira e visto que autorize a estudar no Brasil. A obtenção do visto deve ser feita com antecedência, procure a embaixada do Brasil para mais informações.

5.3. Candidatos ao curso de mestrado estão dispensados de apresentar os itens 5.1.11 a 5.1.13.

5.4. Candidatos ao curso de doutorado direto estão dispensados de apresentar os itens 5.1.11 e 5.1.12.

## **6. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.**

6.1. Os resultados finais deste processo seletivo são válidos para matrícula no Programa de Pós-Graduação Ciência e Engenharia de Materiais apenas no 2º semestre de 2022.

6.2. A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e instruções para o processo seletivo contidas neste edital e nos comunicados já emitidos ou que vierem a se tornarem públicos.

6.3. A partir da publicação deste edital, o resultado obtido na prova de conhecimentos específicos anterior não poderá ser aproveitado no presente processo seletivo.

6.4. Os casos omissos serão resolvidos pela CCP-CEM da EESC-USP.

6.5. Os candidatos poderão recorrer motivadamente contra o resultado e classificação final, no tocante a erro no material. O prazo para interposição de recursos é de 2 (dois) dias, contados da publicação do resultado. Não se admitirá recurso voltado exclusivamente à simples revisão ou majoração da nota atribuída.

### **ANEXO 1: Relação de orientadores**

Andréa Simone Stucchi de Camargo Alvarez Bernardez ([página pessoal](#))

Antonio Aprigio da Silva Curvelo ([página pessoal](#))

Antonio José Felix de Carvalho ([página pessoal](#))

Carla Cristina Schmitt Cavalheiro ([página pessoal](#))

Cleber Renato Mendonça ([página pessoal](#))

Daniel Souza Corrêa ([página pessoal](#))

Débora Gonçalves ([página pessoal](#))

Debora Terezia Balogh ([página pessoal](#))

Eduardo Bellini Ferreira ([página pessoal](#))

Elisabete Frollini ([página pessoal](#))

Francisco Antonio Rocco Lahr ([página pessoal](#))

Gregório Couto Faria ([página pessoal](#))

Haroldo Cavalcanti Pinto ([página pessoal](#))

José Ricardo Tarpani ([página pessoal](#))

Leonardo De Boni ([página pessoal](#))

Luiz Carlos Casteletti ([página pessoal](#))

Marcelo Aparecido Chinelatto ([página pessoal](#))

Marcelo Falcão de Oliveira ([página pessoal](#))

Márcia Cristina Branciforti ([página pessoal](#))

Oswaldo Novais de Oliveira Junior ([página pessoal](#))

Paulo Barbeitas Miranda ([página pessoal](#))

Rafael Salomão ([página pessoal](#))

Renato Vitalino Gonçalves ([página pessoal](#))

Roberto Mendonça Faria ([página pessoal](#))

Ubirajara Pereira Rodrigues Filho ([página pessoal](#))

Valmor Roberto Mastelaro ([página pessoal](#))

Vera Lúcia Arantes ([página pessoal](#))

Waldek Wladimir Bose Filho ([página pessoal](#))

Yvonne Primerano Mascarenhas ([página pessoal](#))

## **ANEXO 2. CARTA DE ACEITAÇÃO DE ORIENTAÇÃO.**

À CCP-CEM da EESC/USP.

Prezados Srs.

Venho por meio desta manifestar o meu aceite na orientação do(a) candidato(a) \_\_\_\_\_, ao Processo Seletivo do 2º semestre de 2022, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

Declaro estar credenciado e ter disponibilidade para orientar este candidato e, sendo assim, me comprometo a ser cossignatário da matrícula caso ele seja aprovado no processo seletivo.

São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do(a) Orientador(a)

Obs.: O sistema eletrônico não permite que o candidato envie a inscrição sem anexar a carta de aceite.

### **ANEXO 3. DECLARAÇÃO DO CANDIDATO**

À CCP-CEM da EESC/USP.

Prezados Srs.

Para participar do processo seletivo de ingresso no PGrCEM, declaro os seguintes itens de classificação, para os quais solicito avaliação:

2.1.9. Comprovante de proficiência em língua inglesa de acordo com o item 2.1.9 do edital.

Não entregue       Entregue

2.1.10. Entrega de comprovação de até 3 atividades extracurriculares de acordo com o item 3.3.4 do edital.

Não entregue       Entregue de \_\_\_\_\_ atividades.  
(nº atividades)

2.1.11. Comprovante de iniciação científica de acordo com o item 3.3.5 do edital.

Não entregue       Entregue de \_\_\_\_\_ meses.  
(nº meses)

2.1.12. Participação em evento científico com apresentação de trabalho, limitada a 5, de acordo com o item 3.3.6 do edital.

Não entregue       Entregue de \_\_\_\_\_ atividades.  
(nº atividades)

2.1.13. Até 2 artigos completos para mestrado, ou 3 para doutorado e doutorado direto, de acordo com o item 3.3.7 do edital.

Artigo 1:  Não entregue       APC       ACA

Artigo 2:  Não entregue       APC       ACA

Artigo 3:  Não entregue       APC       ACA – Item disponível apenas para doutorado ou doutorado direto

São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

Atenciosamente,

---

Nome e Assinatura do(a) Candidato(a)

#### **ANEXO 4. APLICAÇÃO DA PROVA EM OUTROS LOCAIS**

À CCP-CEM da EESC/USP.

Prezados Srs.

Para participar do processo seletivo de ingresso no PGrCEM, solicito que a prova seja aplicada fora de São Carlos, de acordo com as seguintes informações:

Local desejado (cidade/país): \_\_\_\_\_

Justificativa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do(a) Candidato(a)