

DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA - COPPE
PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - PEP

ANEXO AO EDITAL UFRJ/COPPE/PEP nº 575
PROCESSO SELETIVO DE CANDIDATOS PARA INSCRIÇÃO
NOS CURSOS DE MESTRADO ACADÊMICO E DE DOUTORADO
DO PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA
COPPE/UFRJ PARA O ANO LETIVO DE 2020

O presente Anexo ao Edital COPPE-PEP/PÓS Nº 575 dispõe sobre os cronogramas, as etapas, e os critérios de avaliação e seleção de candidatos no processo seletivo para os Cursos de Mestrado Acadêmico e de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PEP) da COPPE/UFRJ, para o ano letivo de 2020.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção, "Compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados de matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia" (elaborado a partir de definições do "International Institute of Industrial Engineering" - IIIE e ABEPRO).

Dado que a Engenharia de Produção se insere em várias bases técnicas e recorre a um conjunto diversificado de métodos e de procedimentos, a abordagem interdisciplinar tornou-se o seu caminho histórico. Assim, os primórdios da especialidade remontam aos estudos da divisão, da organização e da racionalização do trabalho, datados pela revolução industrial. A partir daí, ela abrangeu os mais diferentes ramos, das telecomunicações à agricultura, da administração à construção civil, do comércio aos serviços.

A formação do Engenheiro de Produção deve atender, portanto, a essa abrangência de interesses, tanto em vista da extensa aplicabilidade de seus métodos, como de seu contato com diversas ciências humanas, em particular a economia e as ciências organizacionais (que envolvem temas ligados à sociologia, às ciências ambientais, à psicologia e à matemática aplicada).

O Programa de Engenharia de Produção da COPPE se encontra estruturado em 2 (duas) áreas de concentração, a que se associam linhas de pesquisa:

- Área de Gestão e Inovação – GI:

- Desenvolvimento de projetos, produtos e processos;
- Estudos estratégicos e gestão de iniciativas sociais;
- Inovações, mudanças organizacionais e engenharia de informação.
- Área de Engenharia de Decisão e Gestão – EDG:
 - Modelagem e otimização;
 - Estratégia organizacional;
 - Desenvolvimento sustentável.

O Programa de Engenharia de Produção integra duas Áreas Interdisciplinares da Coppe: Engenharia e Ciência Computacional e Engenharia Ambiental e alunos aprovados no processo seletivo nas 2 (duas) áreas de concentração do Programa poderão ser convidados a integrá-las, não havendo no ato de inscrição a opção de acesso direto a tais áreas.

As áreas de concentração e as linhas de pesquisa estão expostas na página do Programa na internet (www.producao.ufrj.br) e na página da Área interdisciplinar de Engenharia e Ciência Computacional da COPPE (www.coppe.ufrj.br/pt-br/cursos/areas-interdisciplinares).

A indicação da área de concentração de pesquisa na Ficha de Inscrição do processo seletivo constitui um compromisso do candidato de elaborar sua dissertação de Mestrado Acadêmico ou sua tese de Doutorado em tema de interesse da área indicada, ficando vinculado a ela durante a vigência do curso.

A escolha da área compromete o candidato a cursar as disciplinas obrigatórias que possam ser exigência da referida área ou de suas linhas de pesquisa. Essas informações estão listadas na página do Programa na Internet (www.producao.ufrj.br).

2. CRONOGRAMAS DO PROCESSO SELETIVO

2.1. Os cronogramas do processo seletivo a serem seguidos de acordo com o disposto no Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575 estão estabelecidos no quadro abaixo:

ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO	Início	Fim
Inscrição dos candidatos	16/09/2019	a 01/11/2019
Realização das Provas da Primeira Etapa	08/11/2019	
Divulgação dos Resultados das Provas da Primeira Etapa	14/11/2019	
Vista de Provas e Interposição de Requerimento de Reconsideração do Resultado da Primeira Etapa	18/11/2019	a 19/11/2019
Resultado do Requerimento de Reconsideração da Primeira Etapa	22/11/2019	
Realização da Segunda Etapa	25/11/2019	a 29/11/2019
Divulgação dos Resultados da Segunda Etapa	02/12/2019	
Interposição de Requerimento de Reconsideração do Resultado da Segunda Etapa	03/12/2019	a 04/12/2019
Resultado do Requerimento de Reconsideração da Segunda Etapa	06/12/2019	
Homologação dos Resultados pelo Colegiado do PEP	09/12/2019	
Divulgação da seleção dos candidatos	11/12/2019	
Confirmação de interesse na vaga	06/01/2020	a 10/01/2020
Requerimento de Reclassificação de candidatos aptos	13/01/2020	a 17/01/2020
Seleção dos candidatos para a Reclassificação	20/01/2020	a 24/01/2020
Divulgação da Reclassificação	28/01/2020	
Confirmação pelo Candidato Reclassificado do Interesse na Vaga	29/02/2020	a 05/02/2020

3. DAS ETAPAS DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA O CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO

Para o Curso de Mestrado Acadêmico, o processo seletivo será composto das seguintes etapas:

3.1. A primeira etapa do processo seletivo será eliminatória e constituída das seguintes provas obrigatórias:

3.1.1. Prova relacionada à área de concentração escolhida pelo candidato, contendo 20 (VINTE) questões, com respostas fechadas em critério de múltipla escolha.

Para ser aprovado(a) nesta prova, o(a) candidato(a) precisa obter nota igual ou superior a 5,0 (cinco) em valor máximo da Prova igual a 10,0 (dez).

Os conteúdos e a bibliografia sugeridos para cada Área de Concentração estão expostos a seguir, e serão expostos no quadro de aviso do Programa de Engenharia de Produção e na página do Programa na internet (www.producao.ufrj.br) a partir da data do início das inscrições.

A Área de Gestão e Inovação se interessa por propostas interdisciplinares, e os candidatos deverão preparar-se para uma prova específica pela leitura dos seguintes textos:

CIPOLLA, C., BARTHOLO, R. Empathy or Inclusion: A Dialogical Approach to Socially Responsible Design. *International Journal of Design* 8(2):87-100. <http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/viewFile/1255/626>

LIMA, F., DUARTE F. (2014) Integrando a Ergonomia ao projeto de engenharia: especificações ergonômicas e configurações de uso. *Gestão e Produção* v. 21, n. 4 p. 679-690. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X733-13>.

SILVA, E.R. & PROENÇA JÚNIOR, D. "Não ser não é não ter: engenharia não é ciência (nem mesmo ciência aplicada)". In: PROENÇA, A et al (orgs.). *Gestão da Inovação e Competitividade no Brasil*, pp. 197-218. Bookman, 2015. ISBN-10: 8582603428; ISBN-13: 978-8582603420.

FONTAINHA, T.C., LEIRAS, A., BANDEIRA, R.A.M. SCAVARDA, L.F. (2017) Public-Private-People Relationship Stakeholder Model for disaster and humanitarian operations. *International Journal of Disaster Risk Reduction* v.22, 371-386, ISSN 2212-4209, <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.02.004>.

FONSECA, M.V.A.; PINTO, M.C.L.F.P.; ALONSO, P.S.R.; DAN JUNIOR, E. Analysis of the Innovation Potential of Brazillian Oil and Gas Companies. *International Business and Management*; Vol. 8, No. 2, 2014, pp. 45-64; DOI:10.3968/4799.

BARTHOLO, R., AFONSO, R., BEZERRA, M. "Tecido Urbano, Dinâmicas e Periferias" in Barbosa, J.L., SILVA, M.B. *Oeste Carioca*. Rio de Janeiro: Observatório de Favelas, 2015..

Os temas de interesse de cada professor encontra-se definido na home page do programa (www.producao.ufrj.br)

A Área de Engenharia de Decisão e Gestão se interessa por propostas interdisciplinares, e os candidatos deverão preparar-se para uma prova específica baseada na seguinte bibliografia:

- Iezzi, Gelson et. al., *Fundamentos de Matemática Elementar*, coleção, São Paulo, Editora Atual, 2006.
- Leithold, L, *Cálculo com Geometria Analítica*, Volume 1, Editora Harbra, 3ª edição, 1994.

- Slack, Nigel et. Al., Administração da Produção, Editora Atlas, 4ª edição, 2015.

3.1.2. Prova escrita de língua inglesa: contendo 20 (VINTE) questões com respostas fechadas por critério de múltipla escolha.

Para ser aprovado(a) nesta prova, o(a) candidato(a) precisa obter nota igual ou superior a 5,0 (cinco) em valor máximo da prova igual a 10,0 (dez).

Alternativamente o candidato ficará dispensado do teste de inglês se apresentar certificado com validade descrita abaixo, desde que tenham as seguintes notas mínimas em um dos testes a seguir:

- i. TOEFL IBT, validade de 2 (dois) anos: mínimo de 71 pontos;
- ii. TOEFL ITP, validade de 2 (dois) anos: mínimo de 527 pontos;
- iii. IELTS, validade de 2 (dois) anos: mínimo total de 6,5, sendo que cada banda (listening, reading, writing e speaking) deve ter nota mínima de 5,0; e
- iv. Cambridge Exams, sem validade: equivalente a B2.

3.2. Será considerado apto a passar para a segunda etapa o(a) candidato(a) que obtiver nota igual ou superior à nota mínima exigida em cada uma das provas da primeira etapa.

3.3. O resultado das provas da primeira etapa não será aproveitado na avaliação ou somado ao resultado da segunda etapa.

3.4. A segunda etapa da avaliação será eliminatória e classificatória, constituindo da análise dos documentos gerais e acadêmicos, previstos nos capítulos 4 e 5 do Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575, submetidos pelos candidatos que tenham sido considerados aptos na primeira etapa, a ser feita por dois professores da área de concentração de pesquisa para a qual o candidato se inscreveu, utilizando-se os seguintes critérios:

3.4.1. Análise dos documentos gerais e acadêmicos (peso 0,50) relacionados nos capítulos 4 e 5 do Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575 será efetuada considerando-se os desempenhos escolar e profissional do candidato em relação à área de concentração de pesquisa para a qual ele se inscreveu, tomando por base os seguintes critérios:

- (a) Exame do Histórico Escolar de graduação;
- (b) Iniciação Científica;
- (c) Experiência Profissional;
- (d) Publicações em congressos, revistas, capítulos de livros, livros e outros documentos de produção acadêmica;
- (e) Avaliação da dedicação semanal declarada pelo candidato.

3.4.2. Análise do Plano de Pesquisa (peso 0,50) enumerado no parágrafo 5.7, do capítulo 5, do Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575, considerando-se os seguintes critérios: qualidade, importância para a Engenharia de Produção e exequibilidade.

- 3.5. Será considerado apto na segunda etapa o(a) candidato(a) que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) em valor máximo da avaliação igual a 10,0 (dez), calculada pela média das notas dadas por dois professores da área de concentração proposta pelo(a) candidato(a).
- 3.6. A seleção será efetuada dentre os candidatos considerados aptos na segunda etapa de avaliação, percorrendo a tabela de resultado pela ordem decrescente da nota final obtida pelo candidato, respeitados a capacidade de orientação do corpo docente, o número de vagas ofertadas pelo PEP, e a opção feita pelo candidato na ficha de inscrição para a área de concentração de pesquisa do Programa, conforme o disposto nos capítulos 2º e 7º do Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575. Os resultados e a classificação final dos candidatos aprovados serão apresentados na forma como estabelecem os parágrafos 8.1 e 8.2 do Edital.

4. DAS ETAPAS DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA O CURSO DE DOUTORADO

Para o Curso de Doutorado, o processo seletivo será composto das seguintes etapas:

4.1. A primeira etapa do processo seletivo será eliminatória e constituída da seguinte prova obrigatória:

4.1.1. Prova escrita de língua inglesa: contendo 20 (VINTE) questões com respostas fechadas por critério de múltipla escolha.

Para ser aprovado(a) nesta prova, o(a) candidato(a) precisa obter nota igual ou superior a 5,0 (cinco) em valor máximo da Prova igual a 10,0 (dez).

Alternativamente o candidato ficará dispensado do teste de inglês se apresentar certificado um com validade descrita abaixo, desde que tenham as seguintes notas mínimas em um dos testes a seguir:

i. TOEFL IBT, validade de 2 (dois) anos: mínimo de 71 pontos;

ii. TOEFL ITP, validade de 2 (dois) anos: mínimo de 527 pontos;

iii. IELTS, validade de 2 (dois) anos: mínimo total de 6,5, sendo que cada banda (listening, reading, writing e speaking) deve ter nota mínima de 5,0; e

iv. Cambridge Exams, sem validade: equivalente a B2.

4.2. Será considerado apto a passar para a segunda etapa o(a) candidato(a) que obtiver nota igual ou superior à nota mínima exigida em cada uma das provas da primeira etapa.

4.3. O resultado das provas da primeira etapa não será aproveitado na avaliação ou somado ao resultado das demais etapas.

4.4. A segunda etapa da avaliação será eliminatória e classificatória, constituindo da análise dos documentos gerais e acadêmicos, previstos nos capítulos 4 e 6, do Edital COPPE- PEP/PÓS nº 575, submetidos pelos candidatos que tenham sido considerados aptos na primeira etapa, a ser feita por dois professores da área de concentração de pesquisa para a qual o candidato se inscreveu, utilizando-se os seguintes critérios:

4.4.1. Análise dos documentos gerais (peso 0,40) e acadêmicos relacionados nos capítulos 4 e 6 do Edital COPPE-PEP/POS nº 575, a ser efetuada considerando-se os desempenhos escolar e profissional do candidato em relação à área de concentração de pesquisa para a qual ele se inscreveu, tomando por base os seguintes critérios:

(a) Exame dos Históricos Escolares de graduação e mestrado;

- (b) Cursos de Especialização;
- (c) Publicações em congressos, revistas, capítulos de livros, livros e outros documentos de produção acadêmica;
- (d) Experiência Profissional;
- (e) Avaliação da dedicação semanal declarada pelo candidato.

4.4.2. Análise do Plano de Pesquisa (peso 0,60) enumerado no parágrafo 6.4, do capítulo 6, do Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575, considerando-se os seguintes critérios: qualidade, importância para a Engenharia de Produção e exequibilidade.

4.5. Será considerado apto o candidato que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) em valor máximo da avaliação igual a 10,0 (dez), calculada pela média das notas dadas por dois professores da área de concentração de pesquisa para a qual o candidato se inscreveu.

3.7. A seleção será efetuada dentre os candidatos considerados aptos na segunda etapa de avaliação, percorrendo a tabela de resultado pela ordem decrescente da nota final obtida pelo candidato, respeitados a capacidade de orientação do corpo docente, o número de vagas ofertadas pelo PEP e a opção feita pelo candidato na ficha de inscrição para a área de concentração de pesquisa do Programa, conforme o disposto nos capítulos 2º e 7º, do Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575. Os resultados e a classificação final dos candidatos aprovados serão apresentados na forma como estabelecem os parágrafos 8.1 e 8.2 do Edital.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE AS ETAPAS DE AVALIAÇÃO

- 5.1. A avaliação será realizada por uma Comissão de Seleção composta pelos professores Francisco José de Castro Moura Duarte, Carla Martins Cipolla, Tharcisio Cotta Fontainha, Virgílio José Martins Ferreira Filho e Lino Guimarães Marujo que homologará os resultados.
- 5.2. As etapas de avaliação e seleção do processo seletivo dos candidatos aos Cursos de Mestrado Acadêmico e de Doutorado do PEP terão caráter eliminatório e classificatório.
- 5.3. As provas são obrigatórias, individuais, sem consulta, e deverão ser realizadas somente com caneta azul ou preta. Respostas a lápis não serão consideradas. Durante as provas, não será permitido o uso de materiais próprios, dicionários, celulares, calculadoras ou qualquer aparelho eletrônico.
- 5.4. As provas escritas da primeira etapa do processo seletivo serão realizadas nos dias estabelecidos nos quadros dos cronogramas acima, às 09:00 (nove) horas, na COPPE/UFRJ, à Avenida Horácio Macedo, 2030, Centro de Tecnologia, Bloco F, Cidade Universitária, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. As provas terão duração total prevista de 4 (quatro) horas.
- 5.5. O candidato deverá chegar ao local das provas com 1 (uma) hora de antecedência, munido do código de inscrição e da Carteira de Identidade com foto ou, se estrangeiro, do passaporte. Não será admitida a entrada de candidatos após o início das provas.
- 5.6. A Comissão Seleção é responsável pelo Reconhecimento (ou não) do Diploma de Graduação e do Diploma de Mestrado, de acordo com o disposto no Edital COPPE-PEP/PÓS nº 575, para a finalidade única de cursar o Mestrado Acadêmico ou o Doutorado no Programa de Engenharia de Produção. Caso o diploma não seja reconhecido pela Comissão de Seleção, o candidato será classificado como não apto.

- 5.7. No caso de cursos feitos no exterior, a Comissão de Seleção avaliará os documentos acadêmicos do candidato.
- 5.8. No caso de ex-aluno que deseje se inscrever no processo seletivo para o Curso de Mestrado Acadêmico ou o de Doutorado do PEP, o Histórico Escolar e o CR (coeficiente de rendimento) do candidato no curso de pós-graduação da COPPE serão considerados na avaliação.
- 5.9. No caso de candidato com vínculo empregatício, a disponibilidade de horário para dedicação às aulas, estudos e pesquisas do curso de Mestrado Acadêmico ou de Doutorado do PEP para o qual está se inscrevendo será considerada na avaliação. As informações constantes na ficha de inscrição são levadas em consideração no processo seletivo; modificações posteriores podem, a critério do PEP, invalidar a seleção do candidato e invalidar a condição de aluno do PEP.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

6.1. Endereço da Secretaria Geral:

Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ

Av. Horácio Macedo nº 2030,

Prédio do Centro de Tecnologia

Bloco F, Sala F105

Cidade Universitária – Ilha do Fundão CEP 21941-972, Rio de Janeiro – RJ

Telefones: (0xx)(21) 3938-8241 – (0xx)(21) 3938-7047 – (0xx)(21) 3938-7046

Horário de Atendimento da Secretaria do PEP:

Dias úteis de 2ª feira a 6ª feira, das 09h00 às 12h00 e das 13h00 às 16h00.

Endereço para Mensagem Eletrônica (e-mail):

processoseletivopep@gmail.com

6.2. Endereço da Página do PEP na Internet:

<http://www.producao.ufrj.br>

6.3. Áreas de Concentração de Pesquisa do PEP: Informações sobre as Áreas de Concentração e linhas de pesquisa do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ estão disponíveis na página do Programa na Internet.

Rio de Janeiro, 04/09/2019

Professor Francisco José de Castro Moura Duarte

Coordenador do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ