

**Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

Edital de Seleção 2017/ 2º Semestre - Mestrado

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais FAZ SABER que, a partir das 13:00 horas do dia 22 de junho de 2017 até às 16:00 horas do dia 06 de julho de 2017 estarão abertas as inscrições para seleção de candidatos ao curso de Mestrado.

As inscrições deverão ser feitas exclusivamente através da Internet em *link* a ser disponibilizado na página web do PPGE: <http://pos.dep.ufmg.br>

Contatos – Telefone: (31) 3409-4881, e-mail selecao.ppgep@gmail.com, página web <http://pos.dep.ufmg.br>.

I – DAS VAGAS.

Serão oferecidas 09 (nove) vagas para ingresso no segundo semestre de 2017, distribuídas entre as linhas de pesquisa do Programa, da seguinte forma:

1. Linha de Pesquisa "Modelagem Estocástica e Simulação": 02 (duas) vagas;
2. Linha de Pesquisa "Processos de Fabricação e Materiais": 02 (duas) vagas;
3. Linha de Pesquisa "Estudos Sociais de Tecnologia, Trabalho e Expertise": 02 (duas) vagas;
4. Linha de Pesquisa "Otimização e Simulação de Sistemas Logísticos e de Grande Porte": 03 (três) vagas.

Informações sobre as linhas de pesquisa do Programa estão disponíveis em <http://pos.dep.ufmg.br>.

II – DOS REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO.

Para inscrever-se os candidatos devem, obrigatoriamente, no período de 13:00 horas do dia 22 de junho de 2017 até às 16:00 horas do dia 06 de julho de 2017:

1. Acessar o *link* disponível para a seleção de Mestrado 2017/2 na página web do PPGE: www.pos.dep.ufmg.br e preencher o cadastro;
 - 1.1. O candidato poderá concorrer para apenas 01 (uma) das Linhas de Pesquisa do PPGE;
 - 1.2. Caso seja feita mais de uma inscrição, será considerada apenas a última inscrição recebida dentro do período de inscrição.
2. Enviar para o e-mail selecao.ppgep@gmail.com a digitalização legível da seguinte documentação:
 - 2.1. Cédula de identidade;
 - 2.2. CPF;

- 2.3. Diploma de curso de graduação (ou documento equivalente), incluindo o verso, ou documento comprobatório de que o candidato, se ainda estudante, tem condição de se graduar antes do período para registro acadêmico no curso de pós-graduação, ficando tal registro condicionado à prova de conclusão do curso de graduação;**
- 2.4. Histórico escolar do curso de graduação**
- 2.5. Currículo elaborado na plataforma LATTES/CNPq (disponível em <http://lattes.cnpq.br>);**
- 2.6. Comprovações das titulações adicionais à graduação e de eventuais publicações, participações e apresentações de trabalhos que constem no Currículo Lattes;**
- 2.7. Plano de trabalho compatível com a Linha de Pesquisa escolhida pelo candidato entre as relacionadas no item I deste Edital. Para a Linha de Pesquisa "Modelagem Estocástica e Simulação", o plano de trabalho deve ser compatível com um dos seguintes temas de pesquisa: "Métodos estatísticos aplicados à regulação do setor elétrico" ou "Métodos Computacionais Ambientais". Para a Linha de Pesquisa "Estudos Sociais de Tecnologia, Trabalho e Expertise", o plano de trabalho deve ser compatível com um dos seguintes temas de pesquisa: "Interface entre tecnologia, ciência e políticas de redução do desmatamento e climáticas", "Aspectos organizacionais, econômicos e sociais dos mecanismos de pagamento por serviços ambiental" ou "Aspectos sociais da inteligência artificial aplicada ao monitoramento ambiental". O plano de trabalho deverá ser apresentado com uma folha de rosto (que não conta como página), informando o título do trabalho, o nome e a assinatura do candidato. Não poderá haver ao longo do plano de trabalho nenhuma identificação do candidato sob pena de desclassificação. O plano de trabalho deverá conter a seguinte estrutura: título, autor (este apenas na folha de rosto), resumo (máximo de 150 palavras) e descrição detalhada do tema de pesquisa, problema, objetivos de trabalho e bibliografia. O texto do plano deverá ter, no máximo, 04 (quatro) páginas (incluindo a bibliografia e excluindo a folha de rosto) no formato A4, com margens de 2,5 cm, texto com espaçamento simples, fonte "times new roman" tamanho 12 e título tamanho 14, sem notas de rodapé, bibliografia segundo normas ABNT;**

A documentação exigida nos subitens "2.1" a "2.7" do item II devem estar, individualmente, em formato PDF. Essa documentação deve ser compactada em um único arquivo no formato ZIP, sendo que o nome deste arquivo deve ser o nome completo do candidato escrito em caixa alta.

Toda a documentação tem de estar legível e sem rasura.

Candidatos com necessidades especiais deverão indicar no cadastro as condições especiais necessárias para sua participação no processo seletivo – Etapa 1, quando for o caso.

Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta ou enviadas fora do prazo estabelecido neste Edital.

Os atos a serem praticados ao longo do processo seletivo (inscrição, pedido de vista, apresentação de recursos, fornecimento de documentos e formulação de requerimentos diversos) podem ser realizados por procuradores constituídos pelos candidatos, mediante procuração simples.

Os candidatos serão identificados por um número que será utilizado para garantir o anonimato durante a correção da prova escrita de conhecimentos específicos e durante a avaliação do Plano de Trabalho.

III – DA COMISSÃO EXAMINADORA.

A Comissão designada para este processo seletivo será composta de 03 (três) professores titulares e 01 (um) suplente, membros do corpo docente do Programa. O suplente só participará do processo seletivo em caso de impedimento justificado de um dos titulares. A relação nominal da banca examinadora será divulgada, na Secretaria e na página web do Programa, até 48 horas antes do início do processo seletivo juntamente com a declaração de inexistência de impedimento e suspeição de cada membro da banca em função candidatos inscritos neste concurso.

IV – DO PROCESSO SELETIVO.

O processo seletivo constará de 3 (três) etapas de caráter eliminatório e classificatório:

- (1ª.) prova escrita de conhecimentos específicos (100 pontos);
- (2ª.) análise do *curriculum vitae* e histórico escolar (50 pontos) e do plano de trabalho (50 pontos).
- (3ª.) arguição oral sobre o Plano de Trabalho (100 pontos)

Para ser aprovado, o candidato a qualquer das linhas de pesquisa deverá obter rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) em cada uma das etapas previstas neste processo seletivo.

Caberá recurso contra o resultado da etapa 1 do processo seletivo, com efeito suspensivo, para possibilitar a participação do candidato nas etapas subsequentes. O recurso parcial será julgado ao final do processo seletivo sem prejuízo do recurso final. Os resultados das Etapas 2 e 3 serão divulgados com o resultado final. Os recursos, parcial e final, deverão ser dirigidos à Coordenação do Programa e entregues, pessoalmente ou por procurador munido de procuração simples, na Secretaria do Programa, no endereço especificado no preâmbulo deste Edital, de 14 as 16 horas dos dias úteis.

A Prova Escrita será elaborada de acordo com o grupamento no qual está a linha de pesquisa escolhida pelo candidato. Esta prova será realizada a partir da bibliografia indicada no Anexo deste Edital. Para aprovação nesta etapa exige-se nota igual ou superior a 60 (sessenta) numa escala de 0 a 100. Esta prova será realizada às 13:00 do dia 10 de julho de 2017,

na Escola de Engenharia da FUMG, Campus Pampulha, em sala a ser indicada no quadro de avisos da Secretaria e na página *web* do Programa, devendo o candidato se apresentar ao local com 30 minutos de antecedência. O candidato deverá comparecer ao local da prova escrita portando um documento original com foto. Será aceito qualquer um dos seguintes documentos: carteira de identidade, carteira nacional de habilitação dentro do prazo de validade, passaporte. Não será permitido o uso de celulares, calculadoras ou de qualquer outro equipamento eletrônico durante a prova. O resultado desta etapa será divulgado até o dia 12 de julho de 2017, no mural da Secretaria e na página *web* do Programa.

A etapa de análise do *curriculum vitae* e histórico escolar (50 pontos) e do plano de trabalho (50 pontos) terá o total de 100 pontos. Para ser aprovado nesta etapa, o candidato deverá obter, pelo menos, 60 (sessenta) pontos na soma dessas avaliações. O resultado da etapa 2 será divulgado juntamente com o resultado final.

Na avaliação do *curriculum vitae* e histórico escolar serão avaliados os seguintes pontos: a) publicações em periódicos qualificados, artigos completos em anais de congressos, livros e capítulos de livros nos últimos três anos em temas afins com a linha de pesquisa pretendida (20 pontos); b) histórico escolar e desempenho em disciplinas afins com a linha de pesquisa pretendida (15 pontos); c) experiência em docência e pesquisa em atividades afins com a linha de pesquisa pretendida (15 pontos).

Os seguintes critérios serão adotados para avaliação do plano de trabalho: a) Adequação do plano à linha de pesquisa escolhida pelo candidato entre as relacionadas no item I deste Edital (30 pontos); b) Qualidade: forma, clareza, pertinência, conteúdo e adequação do Plano de Trabalho à exigência de pesquisa em um Mestrado (10 pontos) e c) viabilidade de execução do trabalho no prazo máximo de 24 meses (10 pontos). Os critérios de avaliação serão de natureza qualitativa e comparativa, levando-se em conta a compatibilidade entre o perfil do candidato e a disponibilidade de orientação credenciada.

A Arguição Oral sobre o Plano de Trabalho será presencial ou via Skype e resultará em nota de 0 (zero) a 100 (cem). Serão avaliados nesta etapa: a) capacidade de argumentação do candidato face às questões sobre o plano de trabalho apresentado, colocadas pela Banca Examinadora (até o máximo de 40 pontos); b) o conhecimento do campo teórico-conceitual que ampara o plano de trabalho na linha de pesquisa escolhida (até o máximo de 30 pontos); c) expressão oral de ideias e capacidade de síntese (até o máximo de 30 pontos).

A arguição oral sobre o Plano de Trabalho será realizada no período de 13 a 14 de julho de 2017, com data, local/meio e horários específicos para cada candidato(a), de acordo com cada linha de pesquisa. Tais informações serão divulgadas pela Secretaria do Curso no seu mural e na página *web* do Programa com no mínimo um dia de antecedência da data

da arguição. O resultado desta etapa será divulgado junto com o resultado final.

V – DO RESULTADO FINAL

A nota final dos candidatos que passarem em todas as etapas será o somatório das notas obtidas nas três etapas, sendo 180 (cento e oitenta) pontos a nota mínima para a aprovação final, respeitando o mínimo de 60% exigido em cada uma das etapas e respeitada a ordem de classificação e o número de vagas disponibilizado neste Edital.

O resultado do processo de seleção será divulgado no dia 19 de julho de 2017 no quadro de avisos da Secretaria e na página web do Programa. Os candidatos serão ordenados em sequência decrescente da nota final, por linha de pesquisa, com a indicação de resultado: “aprovado e classificado” ou “aprovado, mas não-classificado” ou “reprovado”. Serão admitidos no mestrado os candidatos aprovados e classificados, por linha de pesquisa, até, no máximo, o número de vagas disponibilizadas conforme o item I deste Edital. Para desempate na classificação será utilizada a nota obtida na avaliação do Plano de Trabalho, de acordo com o estabelecido para cada linha de pesquisa. Persistindo o empate, será utilizada para classificação a nota obtida na análise do(s) histórico(s) escolar(es) e do *curriculum vitae*.

De acordo com o Regimento Geral da UFMG, o prazo para interposição de recurso ao Colegiado do Programa contra o resultado final do processo seletivo é de 10 (dez) dias corridos a contar da data da divulgação do resultado final. Durante este período o candidato terá acesso as suas respectivas provas.

As informações a respeito das Etapas do processo seletivo e a respeito do resultado final, exceto recursos, serão fornecidas apenas no mural da Secretaria e na página web do Programa.

VI - DO REGISTRO E DA MATRÍCULA.

O candidato, que tenha participado e sido aprovado e classificado em todas as etapas do processo seletivo de que trata este Edital deverá:

- 1.** Entregar diretamente na Secretaria do PPGE, das 14:00 às 16:00 nos dias 20 e 21 de julho 2017, a seguinte documentação legível e sem rasura:
 - 1.1. Cópia da cédula de identidade;
 - 1.2. Cópia do CPF;
 - 1.3. Cópia da certidão de nascimento ou de casamento;
 - 1.4. Cópia do comprovante de endereço;
 - 1.5.** Certidão de Quitação Eleitoral, acessível na página eletrônica <http://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral>, se brasileiro;
 - 1.6.** Cópia do documento comprobatório de que o candidato está em dia com as obrigações militares (se brasileiro, sexo masculino);

- 1.7. Cópia do diploma de curso de graduação (ou declaração de conclusão de curso em que conste a data da colação do grau), incluindo o verso. Será aceito apenas documento que comprove a realização da colação de grau do candidato. Não serão aceitas declarações com previsão de conclusão ou de colação. Em caso de curso de graduação concluído no exterior deverá ser apresentada cópia do diploma de curso de graduação com selo de autenticação consular conforme legislação vigente e tradução juramentada para o português do diploma de curso de graduação, exceto aqueles diplomas emitidos em língua espanhola, francesa e inglesa.**
- 1.8. Candidatos estrangeiros também deverão apresentar:**
 - 1.8.1. Cópia do passaporte:**
 - 1.8.1.1. Página de identificação;**
 - 1.8.1.2. Páginas do visto de entrada no Brasil (tipos: permanente, temporários I, IV, V), ou do Acordo de Residência do Mercosul. Em caso de vencimento do visto, ou de proximidade de vencimento igual ou inferior a 30 dias, encaminhar também cópia do protocolo de prorrogação emitido pela Polícia Federal.**
 - 1.8.2. Cópia da cédula de Identidade de Estrangeiro emitida pela Polícia Federal contendo o RNE (Registro Nacional de Estrangeiros);**
 - 1.8.3. Cópia de documento que comprove a filiação. É desejável que o candidato apresente impressão de tela do Sincre (Sistema de Cadastro e Registro de Estrangeiros), devidamente carimbada e assinada por agente da Polícia Federal;**
- 2. Efetuar, exclusivamente pela internet, até 24 de julho de 2017, o seu cadastro prévio, mediante o preenchimento de formulário disponível no site <https://sistemas.ufmg.br/cadastroprevio>.**

O não cumprimento do estabelecido no item VI deste edital implica em desistência do candidato no processo seletivo.

O DRCA tomará as providências para efetuar o Registro Acadêmico após o recebimento da documentação completa dos candidatos selecionados, na forma exigida (cópias legíveis e sem rasuras) e do preenchimento da Ficha de Cadastro Prévio pelo candidato classificado. A documentação completa dos selecionados será enviada ao DRCA pela Secretaria do Programa até o dia 27 de julho de 2017.

De acordo com o disposto no art. 39, § 2º, do Regimento Geral da UFMG, “cada aluno terá direito a um único registro acadêmico, correspondente a uma só vaga no curso em que foi admitido na UFMG”. Perderá automaticamente o direito à vaga e será considerado formalmente desistente o candidato classificado que não efetuar o Cadastro Prévio na data fixada para a realização desse procedimento ou que não apresentar qualquer dos documentos solicitados neste Edital. O preenchimento de vaga(s) decorrente(s) destas situações será feito mediante convocação de outros candidatos aprovados, observada rigorosamente, a ordem de

classificação segundo a ordem decrescente de pontos obtidos no concurso, até a data limite para envio da documentação ao DRCA.

A matrícula dos candidatos aprovados e classificados será realizada no Sistema Acadêmico da Pós-Graduação, de acordo com orientação da Secretaria do Programa, em data a ser divulgada, observando-se o calendário acadêmico da Universidade.

Em atendimento à Resolução Nº 08/2008, de 14 de outubro de 2008, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade, os alunos selecionados no processo seletivo de que trata este Edital deverão comprovar conhecimento de língua inglesa, no prazo máximo de 12 meses, a contar de sua primeira matrícula no mestrado. Será aceito qualquer dos seguintes comprovantes: (i) Certificado de aprovação em exame de língua inglesa instrumental, realizado nos últimos 03 anos, pelo Cenex/ FALE/ UFMG, para cursos de pós-graduação vinculados à ÁREA 2 - Ciências Exatas e da Terra, Engenharias (mínimo 60%). Interessados em obter esse Certificado deverão acessar o site do Cenex/FALE: www.letras.ufmg.br/cenex, link “Exames de Proficiência”, que disponibiliza o edital e o calendário de exames de proficiência em língua estrangeira para processos seletivos de Programas de Pós-Graduação no âmbito da UFMG. O candidato deverá verificar as opções de data para a prova e para a divulgação do resultado, compatíveis com o prazo exigido para comprovação do conhecimento dessa língua neste mestrado; (ii) Certificado de aprovação em exame de proficiência em língua inglesa emitido por instituições credenciadas para tal, em que se comprove o rendimento mínimo de 60%, e outros comprovantes de proficiência a critério do Colegiado do Programa.

Belo Horizonte, 20 de junho de 2017. Prof. Rodrigo Ribeiro - Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

ANEXO I

1) Bibliografia da prova específica para a Linha de Pesquisa "Estudos Sociais do Trabalho, da Tecnologia e da Expertise"

LATOURE, B. (2001) *Esperança de Pandora*. Baurú: EDUSC. Capítulos 1 e 6

BENAKOUCHE, T., (2005). *Tecnologia é sociedade: contra a noção de impacto tecnológico*. *Cadernos de Pesquisa*, n. 17, pg. 1-28.

RAJÃO, R., & VURDUBAKIS, T. (2013). On the pragmatics of inscription: Detecting deforestation in the Brazilian Amazon. *Theory, Culture & Society*, 30(4), 151-177.

DREYFUS, H, & DREYFUS, S. (2013) *Dreyfus Expertise Intuitiva - Para além do pensamento analítico*, Belo Horizonte: Fabrefactum. Prefácio e Capítulo 1

2) Bibliografia da prova específica para a Linha de Pesquisa " Otimização e Simulação de Sistemas Logísticos e de Grande Porte"

MONTGOMERY, D. C. e RUNGER, G. C., *Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros*, Editora: LTC, 2003. Capítulos 1 a 10.

LANG, S.. *Álgebra Linear*. Editora: LTC; Edição: 1ª Editora: Ciência Moderna, Clássicos da Matemática.

LEITHOLD, L.. *Cálculo com Geometria Analítica*, volume I, Editora: Harbra.

HILLIER, F. S. e LIEBERMAN, G. J., *Introdução à Pesquisa Operacional*, Editora: AMGH; Edição: 9ª, 2012. Capítulos 1 a 5, 10, 12 e 17.

ARENALES, M. et al. *Pesquisa Operacional*, Editora: Campus, Edição: 1a., 2007. Capítulos 1 a 4, e 7.

GUIMARÃES, A. M., *Algoritmos e Estruturas de Dados*. Editora: LTC; 1994

3) Bibliografia da prova escrita específica para as demais linhas de pesquisa do PPGEP

LANG, Serge. *Álgebra Linear*. Editora: Ciência Moderna, Clássicos da Matemática.

LEITHOLD, Louis. *Cálculo com Geometria Analítica*, volume I, Editora: Harbra.

MEYER, Paul L. *Probabilidade: Aplicações à estatística*, Livros Técnicos e Científicos Editora.

MONTGOMERY, D. C., Runger, George, C., *Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros*, Editora:LTC, 2003. Capítulos 1 a 10.