

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

**Edital Suplementar de Seleção 2021– Mestrado e Doutorado**

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 **14:00 horas do dia 01 de fevereiro de 2021 até às 14:00 horas do dia 19 de fevereiro de 2021 (horário de Brasília)** estarão abertas as inscrições para a seleção de candidatos indígenas e com deficiência ao curso de Mestrado e de Doutorado em cumprimento à Resolução no 02/2017, de 04 de abril de 2017, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG, que dispõe sobre a Política de Ações Afirmativas da UFMG.

### **1 – DAS INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

1.1 - Para concorrer às vagas oferecidas neste edital, o candidato deverá, obrigatoriamente, comprovar sua condição de pessoa com deficiência ou indígena.

1.2 - Serão consideradas pessoas com deficiência aquelas que se enquadrarem nas categorias indicadas no artigo 4º do Decreto no 3.298/99 e suas alterações e na Lei 12.764/2012.

1.3 - Não poderão concorrer às vagas reservadas para pessoas com deficiência os candidatos que apresentem: deformidades estéticas; deficiências sensoriais que não impliquem impedimento e restrição para o seu desempenho no processo de ensino aprendizagem; transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares (CID10-F81); dislexia e outras disfunções simbólicas (CID-R48); transtornos hipercinéticos (CID10- F90); transtornos mentais e comportamentais (CID10-F00 – F99); ou mobilidade reduzida.

1.4 - Consideram-se indígenas os candidatos assim autodeclarados, que apresentarem declaração sobre sua condição de pertencimento étnico, assinada por pelo menos três lideranças reconhecidas de sua respectiva comunidade, e declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), atestando que o candidato reside em comunidade indígena.

1.5 - A Coordenação do Programa poderá a seu critério e visando atender aos interesses públicos, fazer alterações neste Edital, as quais serão divulgadas na página eletrônica do Programa – <http://pos.dep.ufmg.br>, em prazo hábil, por meio de editais complementares ou retificadores. É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de todos os atos, editais e comunicados referentes ao processo seletivo.

### **2 – DAS VAGAS.**

2.1 - **Para o Mestrado** serão oferecidas duas vagas (uma para indígenas e uma para pessoas com deficiência) para ingresso no primeiro semestre letivo de 2021. As vagas serão preenchidas pelos candidatos aprovados que obtiverem melhor classificação, respeitando-se o limite máximo de vagas deste edital, independentemente das linhas de pesquisa.

2.2 - **Para o Doutorado** serão oferecidas duas vagas (uma para indígenas e uma para pessoas com deficiência) para ingresso no primeiro semestre letivo de 2021. As vagas serão preenchidas pelos candidatos aprovados que obtiverem melhor classificação, respeitando-se o limite máximo de vagas deste edital, independentemente das linhas de pesquisa.

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

2.4 - A reserva de vagas destinada ao processo seletivo somente será aplicada aos candidatos que cumprirem os critérios exigidos em cada modalidade de vaga selecionada.

2.5 - A opção de reserva de vagas só poderá ser feita no ato da inscrição no processo seletivo, observado o período determinado para esse procedimento.

### 3 - DA INSCRIÇÃO

3.1 Antes de se inscrever no concurso, o candidato deverá tomar ciência do conteúdo deste Edital, incluindo os demais documentos que o integram, para certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos.

3.2 - As inscrições deverão ser feitas **exclusivamente** através da Internet pelo *link* <https://forms.gle/7F7ytKdJKMYMAooe6> a ser disponibilizado na página *web* do PPGEP: <http://pos.dep.ufmg.br>.

3.3 - Informações complementares estão disponíveis na página *web* do Programa. Contatos – e-mail [selecao.ppgep@gmail.com](mailto:selecao.ppgep@gmail.com), página *web* <http://pos.dep.ufmg.br>.

3.4 - Integram o presente edital os seguintes formulários (disponíveis no site do curso):

a) Formulário de Inscrição do Curso; b) Formulário Autodeclaração de pessoa com deficiência; c) Modelo de relatório do médico assistente (ou outro, desde que contenha todas as informações que constam do modelo); d) Formulário de solicitação de condições especiais para realizar a prova; e) Formulário de autorreconhecimento Indígena; f) Formulário de declaração de lideranças indígenas; g) Formulário de declaração de residência em comunidade indígena.

3.5 No ato da inscrição, o candidato com deficiência deverá anexar relatório médico que atesta o tipo de deficiência que apresenta, informar se necessita e quais medidas são necessárias para a realização das provas, demandas que serão atendidas segundo critérios de viabilidade e razoabilidade.

3.6 O candidato que declarar ter alguma deficiência, se classificado no processo seletivo, deverá se submeter à análise obrigatória feita por Banca de Verificação e Validação, designada pela Reitoria da UFMG, para comprovação da condição de pessoa com deficiência. O ingresso do candidato com deficiência aprovado no curso fica condicionado à caracterização de sua deficiência atestada pela Banca de Verificação e Validação.

3.7 - Para inscrever-se os candidatos devem, **obrigatoriamente, no período das 14:00 horas do dia 01 de fevereiro de 2021 até às 14:00 horas do dia 19 de fevereiro de 2021 (horário de Brasília):**

- a) **Acessar** o *link* disponível para a seleção suplementar 2021 de Mestrado ou de Doutorado na página *web* do PPGEP: [www.pos.dep.ufmg.br](http://www.pos.dep.ufmg.br) e **preencher o cadastro;**
  - a.1. O candidato poderá concorrer para apenas 01 (uma) das Linhas de Pesquisa do PPGEP;
  - a.2. Caso seja feita mais de uma inscrição, será considerada apenas a última inscrição recebida dentro do período de inscrição.
- b) **Enviar** para o e-mail [selecao.ppgep@gmail.com](mailto:selecao.ppgep@gmail.com) através do e-mail cadastrado na inscrição a digitalização legível da seguinte documentação:
  - b.1. Cédula de identidade;
  - b.2. CPF;
  - b.3. Diploma de curso de graduação ou documento equivalente (incluindo o verso), expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido, ou de outro documento que comprove estar o candidato em 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;
  - b.4. Histórico escolar do curso de graduação;
  - b.5. **Currículo elaborado na plataforma LATTES/CNPq** (disponível em <http://lattes.cnpq.br>);
  - b.6. **Comprovações das titulações** adicionais à graduação e de eventuais **publicações, participações e apresentações de trabalhos** que constem no Currículo Lattes;
  - b.7. **Plano de trabalho** compatível com a Linha de Pesquisa escolhida pelo candidato entre as disponibilizadas no site do Programa.
    - b.7.1. **O plano de trabalho do Mestrado** 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. 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. **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 e computacionais aplicados no setor elétrico ou no setor industrial" ou "Métodos Computacionais para Solução de Questões Ambientais".
    - b.7.2. **O plano de trabalho do Doutorado** 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, 10 (dez) 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. 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. **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 e computacionais aplicados no setor elétrico ou no setor industrial" ou "Métodos Computacionais para Solução de Questões Ambientais".

- b.8. Diploma do curso de Mestrado ou documento equivalente, se houver, incluindo o verso;
- b.9. Histórico escolar do curso de Mestrado, se houver;
- b.10. **Candidatos indígenas** - para concorrer como candidato indígena os seguintes formulários preenchidos, em modelo disponível no site do Programa <http://pos.dep.ufmg.br>, deverão ser apresentados:
  - b.10.1. Declaração de autorreconhecimento indígena;
  - b.10.2. Declaração assinada por pelo menos três lideranças indígenas;
  - b.10.3. Declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), atestando que o candidato reside em comunidade indígena.
- b.11. **Candidatos com deficiência** - para concorrer como candidato com deficiência os seguintes formulários preenchidos, em modelo disponível no site do Programa <http://pos.dep.ufmg.br>, deverão ser apresentados:
  - b.11.1. Autodeclaração de pessoa com deficiência;
  - b.11.2. Relatório do médico assistente
  - b.11.3. Formulário de solicitação de condições especiais para a realização da prova.

3.8 - A documentação exigida nos subitens "b.1" a "b.11" do item 3.7 deve estar, **individualmente, em formato PDF** e ser remetida em conjunto através do e-mail cadastrado na inscrição. Se preciso, 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. Caso necessário a documentação pode ser dividida em mais de um e-mail sendo que no assunto deverá constar qual parte é e quantas partes são no total (por exemplo: 1 de 2; 1/2).

3.9 - **Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta, ilegível, rasurada ou enviadas fora do prazo estabelecido neste Edital.**

3.10 - A UFMG não se responsabilizará por inscrição não recebida por motivos de natureza técnica associados a computadores, a falhas de comunicação, a congestionamento de linhas de comunicação e por quaisquer outros motivos de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados para consolidação da inscrição.

3.11 - 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 através do e-mail **selecao.ppgep@gmail.com**

3.12 - Os candidatos serão identificados por um número que será utilizado para garantir o anonimato durante a correção da prova escrita de conhecimentos específicos e do plano de trabalho (Mestrado) e durante a avaliação do Plano de Trabalho (Doutorado). No caso

de identificação pelo candidato nestas etapas do processo seletivo, poderá ocorrer a desclassificação do certame.

3.13 - A homologação das inscrições será divulgada no dia 23 de fevereiro de 2021, na página web do Programa.

3.14 - Os recursos contra o resultado da homologação das inscrições deverão ser apresentados em até 02 (dois) dias corridos após a data de sua divulgação. Os pedidos de recurso deverão ser dirigidos à Coordenação do Programa e enviados no endereço eletrônico [selecao.ppgep@gmail.com](mailto:selecao.ppgep@gmail.com), dentro do prazo recursal.

3.15 - As informações prestadas no formulário de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, dispondo a UFMG do direito de excluir deste concurso, mesmo que tenha sido aprovado em todas as provas, independentemente de qualquer aviso ou diligência, aquele que fornecer dados comprovadamente inverídicos, cabendo, neste caso, ampla defesa conforme o item 9.10 deste Edital.

#### **4 – DA COMISSÃO EXAMINADORA.**

4.1 - Haverá 03 (três) bancas examinadoras - uma de cada linha de pesquisa - responsáveis pelas correções de provas, análise dos currículos e histórico e plano de trabalho, e arguição oral para candidatos ao Mestrado e análise e arguição do plano de trabalho e avaliação dos currículos e históricos para os candidatos ao Doutorado, além da análise de documentação de suas respectivas linhas. Cada banca será constituída por 02 (dois) professores na condição de titulares e 01(um) na condição de suplente, indicados pelo Colegiado do PPGEP dentre os 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 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 dos candidatos inscritos neste concurso.

#### **5 – DO PROCESSO SELETIVO PARA O MESTRADO.**

5.1 - O processo seletivo para o Mestrado constará de 3 (três) etapas de caráter **eliminatório e classificatório**:

(1<sup>a</sup>.) prova escrita de conhecimentos específicos (100 pontos);

(2<sup>a</sup>.) análise do *curriculum vitae* e histórico escolar (40 pontos) e do plano de trabalho (60 pontos);

(3<sup>a</sup>.) arguição oral sobre o conteúdo da prova escrita e sobre o Plano de Trabalho (100 pontos).

5.2 - 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.

5.3 - Caberá recurso contra o resultado da 1<sup>a</sup> etapa 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 da 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> etapas serão divulgados com o resultado final. Os pedidos de

recurso, parcial e final, deverão ser dirigidos à Coordenação do Programa e enviados no endereço eletrônico [selecao.ppgep@gmail.com](mailto:selecao.ppgep@gmail.com), dentro do prazo recursal.

5.4 – 1ª Etapa: A **prova escrita, de caráter eliminatório e classificatório**, no formato a distância (online) será realizada, **no dia 16 de março de 2021, de 08:00 às 12:00 horas**. Neste período o candidato terá acesso à prova em arquivo PDF no ambiente virtual de aprendizagem, e, no mesmo, deverá fazer upload de arquivo com as respostas, de acordo com recursos disponíveis na plataforma do Centro de Educação à Distância (CAED) da UFMG. A prova de questões abertas será elaborada de acordo com a linha de pesquisa escolhida pelo candidato 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.

5.4.1 - Todos os candidatos inscritos no processo seletivo, brasileiros e estrangeiros, residentes ou não no País, deverão realizar a prova escrita simultaneamente em fuso horário compatível com o horário oficial de Brasília.

5.4.2 - Os candidatos inscritos no processo seletivo, cujas inscrições foram deferidas, receberão login, senha de usuário e instruções para uso da plataforma CAED virtual (<https://virtual.ufmg.br/caed/>) para realização da escrita em até 72 (setenta e duas) horas antes do horário previsto para início da realização da prova. O cadastramento dos candidatos cuja inscrição tenha sido deferida na plataforma CAED virtual será realizado pelo TIC, sendo necessário para candidatos brasileiros o nome completo, o número do CPF, número de inscrição no processo seletivo, endereço e-mail, cidade e estado onde o candidato reside. Para candidatos estrangeiros, esse cadastramento exigirá o nome completo, o número do passaporte, número de inscrição no processo seletivo, endereço e-mail, cidade e país onde o candidato reside. Essas informações (com exceção do número de inscrição) serão fornecidas pelo candidato no formulário de inscrição. A ausência de qualquer um desses dados implicará na desclassificação automática do candidato do processo seletivo.

5.4.3 - Para a realização da prova online, é de responsabilidade do candidato providenciar local adequado e computador pessoal ou máquina de processamento virtual equivalente, que possua capacidade de processamento de dados igual ou superior à capacidade de um processador Intel core i3 e capacidade de memória aleatória (RAM) de no mínimo 2 (dois) GB (gigabytes). Também compete ao candidato providenciar serviço de conexão com a internet com velocidade mínima de 2 (dois) Mbps (megabits por segundo).

5.4.4 - O candidato é integralmente responsável pela garantia da qualidade da conexão via internet com o servidor de computadores do CAED-UFMG durante a realização da prova online. Não será realizada outra prova caso o candidato não consiga realizar ou finalizar a prova online por causa de problemas técnicos externos à UFMG, que comprometam a conexão do computador do candidato com o CAED-UFMG.

5.4.5 - O candidato deverá responder à prova em folha de papel branco A4, sem pauta, em caneta azul ou preta, numerando cada questão. O candidato deverá fazer o upload das folhas de respostas escaneadas em arquivo PDF, ou em foto, de forma que esteja legível, no ambiente virtual de aprendizagem na plataforma CAED da UFMG **durante o período de realização da prova**. Não será aceito o upload das folhas de respostas após encerrado o horário da prova.

5.4.6 - A inscrição no processo seletivo implica que o candidato assume o compromisso de não usar meios fraudulentos ou ilegais e de não solicitar ou contar com auxílio de terceiros para a realização da prova escrita. Em caso de constatação de fraude na realização destas provas, o candidato estará automaticamente eliminado do processo e sujeito às penalidades previstas na legislação brasileira federal para concursos públicos.

5.4.7 - O resultado desta etapa será divulgado até o dia **19 de março de 2021** na página web do Programa.

5.5 – 2ª Etapa: A etapa de **análise do *curriculum vitae* e histórico escolar (40 pontos)** e do **plano de trabalho (60 pontos), de caráter eliminatório e classificatório**, 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 2ª etapa será divulgado juntamente com o resultado final.

5.6 - 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 (10 pontos); c) experiência em docência e pesquisa em atividades afins com a linha de pesquisa pretendida (10 pontos).

5.7 - Os seguintes critérios serão adotados para a **avaliação do plano de trabalho**: a) Adequação do plano à linha de pesquisa escolhida pelo candidato entre as disponibilizadas no site do Programa (40 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.

5.8 – 3ª Etapa: A **arguição oral** sobre o conteúdo da prova escrita e sobre o plano de trabalho, **de caráter eliminatório e classificatório**, será realizada a distância pelo portal <https://conferenciaweb.rnp.br/> do serviço de conferência web da RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, 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).

5.8.1 - Para a realização da arguição oral, o candidato deverá providenciar meio de comunicação online para vídeo conferência a ser realizada pelo portal <https://conferenciaweb.rnp.br/> do serviço de conferência web da RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, e por informar o respectivo endereço eletrônico no formulário de inscrição. O candidato se responsabilizará por testar a conexão com o Colegiado, quando solicitado, garantindo banda de internet com velocidade compatível para emissão de som e imagem em tempo real. O Colegiado não se responsabilizará por problemas na conexão

por parte do candidato, que caso ocorram e inviabilizem o exame no prazo estipulado, o candidato será desclassificado.

5.8.2 - A arguição oral sobre o Plano de Trabalho e sobre o conteúdo da prova escrita será realizada no período de **23 a 24 de março de 2021**, com data e horários específicos para cada candidato, de acordo com cada linha de pesquisa. Tais informações serão divulgadas 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.

## **6 – DO PROCESSO SELETIVO PARA O DOUTORADO.**

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

(1<sup>a</sup>.) avaliação do plano de trabalho (100 pontos)

(2<sup>a</sup>.) análise do histórico escolar e do *curriculum vitae* (100 pontos)

(3<sup>a</sup>.) arguição oral sobre o Plano de Trabalho (100 pontos)

6.2 - 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.

6.3 - Caberá recurso contra o resultado da 1<sup>a</sup> etapa do processo seletivo, com efeito suspensivo, para possibilitar a participação do candidato nas etapas subsequentes. Os resultados da 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> etapas serão divulgados com o resultado final. O recurso parcial será julgado ao final do processo seletivo sem prejuízo do recurso final. Os pedidos de recurso, parcial e final, deverão ser dirigidos à Coordenação do Programa e enviados no endereço eletrônico [selecao.ppggp@gmail.com](mailto:selecao.ppggp@gmail.com), dentro do prazo recursal.

6.4 – 1<sup>a</sup> Etapa: **A avaliação do Plano de Trabalho, de caráter eliminatório e classificatório**, resultará em nota de 0 (zero) a 100 (cem). Nesta etapa serão avaliados os seguintes aspectos: afinidade do Plano de Trabalho com uma das Linhas de Pesquisa do Programa (até o máximo de 40 pontos); adequação do Plano de Trabalho à exigência de pesquisa em um Doutorado (relevância, profundidade, estado da arte) (até o máximo de 30 pontos); grau de maturidade e articulação expressas pelo candidato no Plano de Trabalho (até o máximo de 20 pontos); adequação do Plano de Trabalho às exigências técnicas estabelecidas no subitem b.7.2 do item 3.7 deste Edital de Seleção (até o máximo de 10 pontos). O resultado desta etapa será divulgado até dia **19 de março de 2021**.

6.5 – 2<sup>a</sup> Etapa: **A análise do histórico escolar e do *curriculum vitae*, de caráter eliminatório e classificatório**, resultará em nota de 0 (zero) a 100 (cem). Os seguintes itens serão pontuados: publicações em periódicos qualificados e artigos completos em anais de congressos, nos últimos 6 (seis) anos, em temas afins à linha de pesquisa pretendida (até o máximo de 35 pontos); histórico escolar e desempenho em disciplinas em áreas afins a área de concentração do Programa (até o máximo de 30 pontos); outras atividades afins à linha de pesquisa pretendida (até o máximo de 35 pontos). Para todas as linhas de pesquisa, o resultado desta etapa será divulgado juntamente com o resultado final para os candidatos aprovados na 1<sup>a</sup> etapa.

6.6 – 3<sup>a</sup> Etapa: **A Arguição Oral sobre o plano de trabalho, de caráter eliminatório e classificatório**, será realizada a distância pelo portal <https://conferenciaweb.rnp.br/> do



serviço de conferência web da RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, 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).

6.7 – Para a realização da arguição oral, o candidato deverá providenciar meio de comunicação online para vídeo conferência a ser realizada pelo portal <https://conferenciaweb.rnp.br/> do serviço de conferência web da RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, e por informar o respectivo endereço eletrônico no formulário de inscrição. O candidato se responsabilizará por testar a conexão com o Colegiado, quando solicitado, garantindo banda de internet com velocidade compatível para emissão de som e imagem em tempo real. O Colegiado não se responsabilizará por problemas na conexão por parte do candidato.

6.8 - A arguição oral sobre o plano de trabalho será realizada no período de **23 a 24 de março de 2021**, com data e horários específicos para cada candidato, de acordo com cada linha de pesquisa. Tais informações serão divulgadas 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.

## **7- DA PARTICIPAÇÃO COMO CANDIDATO COM DEFICIÊNCIA**

7.1 - As pessoas com deficiência, resguardadas as condições previstas no Decreto N° 3.298/99, participarão do concurso em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo das provas, à avaliação e aos critérios de aprovação, ao dia, ao horário e local de aplicação das provas, se for o caso, e à nota mínima exigida para todos os candidatos.

7.2 O candidato que optou por concorrer a vaga reservada à pessoa com deficiência, deverá apresentar relatório do médico assistente, conforme descrito no item 7.3 deste edital e, se classificado nas etapas de seleção, ser submetido à análise e entrevista por Banca de Verificação e Validação para comprovação da condição de deficiência, em data, horário e local estabelecidos pela UFMG.

### **7.3 – DO RELATÓRIO DO MÉDICO ASSISTENTE**

7.3.1 O relatório do médico assistente e exames complementares deverão obedecer às seguintes exigências:

- a) no relatório do médico assistente deverá constar o nome e o número do documento de identificação do candidato, o nome, o número do registro no Conselho Regional de Medicina (CRM) e a assinatura do médico responsável pela emissão do relatório;
- b) o relatório do médico assistente deverá descrever a espécie de deficiência, bem como a sua provável causa, com expressa referência ao código correspondente da classificação internacional de doenças (CID 10);
- c) no caso de pessoa surda ou com deficiência auditiva, o laudo médico deverá vir acompanhado do original do exame de audiometria e do relatório do

otorrinolaringologista, informando se a perda auditiva do candidato é passível de alguma melhora com uso de prótese;

d) no caso de pessoa com deficiência visual, o laudo deverá vir acompanhado do original do exame de acuidade visual em ambos os olhos (AO), com e sem correção e de campo visual, se for o caso;

e) no caso de pessoa com outras deficiências, o laudo poderá vir acompanhado de exames de imagem ou outros que corroborem para o diagnóstico;

7.4. A Banca de Verificação e Validação será composta por equipe multiprofissional e interdisciplinar, para avaliação da deficiência do candidato.

7.5. A entrevista será gravada por dispositivo de captura de som e imagem, devidamente aferido pela Universidade quanto à idoneidade e à confiabilidade.

7.6. Previamente à gravação, o candidato deverá assinar um termo de ciência e concordância de gravação dos procedimentos de submissão à Banca de Verificação e Validação.

7.7. A UFMG, por meio da Banca de Verificação e Validação, poderá, a seu critério, solicitar ao candidato novos exames ou a submissão à perícia médica, em data e horário informados no momento do procedimento presencial obrigatório.

7.8. O candidato, que optou por concorrer a uma vaga na modalidade de vaga reservada à pessoa com deficiência e que recusar a se submeter à análise por Banca de Verificação e Validação ou a perícia médica, quando for o caso, ou que não apresentar relatório do seu médico, ou que não tiver comprovada condição de deficiência pela Banca de Verificação e Validação realizada pela UFMG, não poderá efetivar seu registro acadêmico, perdendo o direito à vaga no curso.

## **8 - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS**

8.1 - Aos candidatos com deficiência são asseguradas condições especiais para realização das provas.

8.2 - A solicitação de condições especiais será atendida mediante análise prévia do grau de necessidade, segundo critérios de viabilidade e razoabilidade.

8.3 - O candidato que solicitar qualquer condição especial e não apresentar o relatório médico terá o pedido de condições especiais indeferido e não poderá realizar as provas em caráter especial.

8.4 - A omissão do candidato de solicitar condições especiais implica a realização das provas em igualdade de condições com os demais candidatos, não sendo concedido qualquer atendimento especial no dia da prova.

8.5 - Os candidatos que possuam alguma deficiência e que necessitem de tempo adicional para fazer as provas, deverão declarar no ato da inscrição a opção por tempo adicional;

8.6 - O candidato que, em razão da deficiência, necessitar de tempo adicional para fazer as provas deverá solicitar ao especialista da área de sua deficiência que expresse,

detalhadamente, no relatório médico a justificativa para concessão dessa condição especial.

8.7 - O candidato que não apresentar o relatório médico com a justificativa para concessão do tempo adicional ou aquele que apresentar relatório no qual o médico descreva que o candidato não necessita desse tempo terá o pedido indeferido.

8.8 - O tempo adicional para a realização das provas será de até uma hora.

8.9 - O candidato com deficiência que, no ato da inscrição, não solicitar o tempo adicional, embora o médico prescreva no relatório a necessidade desse tempo, terá a sua vontade respeitada.

8.10 - O candidato que em razão da deficiência necessitar de condições especiais para realização das provas, excluindo-se o atendimento domiciliar, deverá proceder de acordo com o especificado no item 3.5 deste Edital.

## **9 – DO RESULTADO FINAL E PRELIMINAR**

9.1 - 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 da 3ª etapa será divulgado como resultado final para candidatos indígenas e como resultado preliminar para candidatos com deficiência, ficando condicionado à comprovação de deficiência (em conformidade com o item 3.6 deste Edital).

9.2 - O resultado do processo de seleção será divulgado no dia **26 de março de 2021** na página *web* do Programa.

9.3 - Os candidatos indígenas serão ordenados segundo a sequência decrescente da nota final, com a indicação de resultado: “**aprovado e classificado**” ou “**aprovado, mas não-classificado**” ou “**reprovado**”. Serão admitidos os candidatos aprovados e classificados por ordem decrescente da nota final nas vagas de indígena, até o limite das vagas disponibilizadas neste Edital.

9.4 - Os candidatos com deficiência serão ordenados segundo a sequência decrescente da nota final, com a indicação de resultado: “**aprovado e classificado, condicionado à constatação pela Banca de Verificação e Validação da UFMG**” ou “**aprovado condicionado à constatação pela Banca de Verificação e Validação da UFMG, mas não-classificado**” ou “**reprovado**”. Serão admitidos os candidatos aprovados e classificados e que tiverem a condição de pessoa com deficiência constatada pela **Banca de Verificação e Validação da UFMG** por ordem decrescente da nota final nas vagas de candidatos com deficiência, até o limite das vagas disponibilizadas neste Edital.

9.5 - 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*.

9.6 - Havendo desistência de candidato indígena aprovado, a vaga será preenchida pelo candidato indígena aprovado e classificado em ordem decrescente de nota final.

9.7 - Havendo desistência de candidato com deficiência aprovado, a vaga será preenchida pelo candidato com deficiência classificado em ordem decrescente de nota final.

9.8 - Não havendo candidato indígena aprovado em número suficiente para o preenchimento das vagas suplementares previstas pelo curso, as vagas remanescentes serão desconsideradas.

9.9 - Não havendo candidato com deficiência aprovado em número suficiente para o preenchimento das vagas suplementares previstas pelo curso, as vagas remanescentes serão desconsideradas.

9.10 - De acordo com o Regimento Geral da UFMG e da Resolução nº 13/2010, de 11 de novembro de 2010, do Conselho Universitário 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 às suas respectivas avaliações. Os recursos deverão ser dirigidos à Coordenação do Programa e enviados no endereço eletrônico [selecao.ppgep@gmail.com](mailto:selecao.ppgep@gmail.com), dentro do prazo recursal.

9.11 Se houver alteração da classificação geral dos candidatos por força de provimento de algum recurso, ocorrerá uma reclassificação e será considerada válida a classificação retificada.

9.12 - As informações a respeito das Etapas do processo seletivo e a respeito do resultado final, exceto recursos, **serão fornecidas apenas na página web do Programa.**

## **10 - DO REGISTRO E DA MATRÍCULA.**

10.1 - O candidato, que tenha participado e sido aprovado e classificado em todas as etapas do processo seletivo de que trata este Edital deverá enviar para a Secretaria do PPGEP no e-mail [selecao.ppgep@gmail.com](mailto:selecao.ppgep@gmail.com), nos dias **01 a 07 de abril de 2021**, a seguinte documentação com digitalização legível e sem rasura:

- a) Documento de identidade válido em todo o território nacional;
- b) CPF;
- c) Certidão de nascimento ou de casamento;
- d) Comprovante de endereço;
- e) Certidão de quitação eleitoral com data de emissão posterior à última eleição, acessível na página eletrônica <http://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral>, se brasileiro (não serão aceitos comprovantes individuais de votação);
- f) Documento comprobatório de que o candidato está em dia com as obrigações militares (se brasileiro, sexo masculino);
- g) **Diploma de curso de graduação** (ou declaração de conclusão de curso em que conste a data da colação do grau), incluindo o verso. 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 com tradução juramentada para o português exceto aqueles emitidos em língua espanhola, inglesa ou francesa. A tradução deverá ser feita por tradutor público residente no Brasil;

- h) Candidatos indígenas:
  - 1.h.1. Declaração de autorreconhecimento indígena;
  - 1.h.2. Declaração assinada por pelo menos três lideranças indígenas
  - 1.h.3. Declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), atestando que o candidato reside em comunidade indígena.
- i) Candidatos com deficiência:
  - 1.i.1. Autodeclaração de pessoa com deficiência;
  - 1.i.2. Relatório médico;
  - 1.i.3. Formulário de solicitação de condições especiais para a realização da prova.
- j) Candidatos estrangeiros deverão entregar:
  - 1.j.1. CPF
  - 1.j.2. Passaporte:
    - 1.j.2.1. Página de identificação;
    - 1.j.2.2. Páginas do visto de entrada no Brasil (tipos que permitam o estudo, conforme Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017 e Decreto nº 9.199, de 20 de novembro de 2017). Em caso de vencimento do visto, ou de proximidade de vencimento igual ou inferior a 30 dias, encaminhar também a cópia do protocolo de prorrogação emitido pela Polícia Federal.
  - 1.j.3. Cédula de Identidade de Estrangeiro emitida pela Polícia Federal - RNE (Registro Nacional de Estrangeiro), RNM (Registro Nacional Migratório), Certidão de Registro ou Protocolo de Registro emitidos pela Polícia Federal, documento que comprove filiação e demais documentos a serem informados pela Secretaria do Programa. Detalhes sobre estes documentos estão disponíveis no site <https://goo.gl/EHUQTt>, no tópico “Documentação”;
  - 1.j.4. Comprovante de residência no Brasil;
  - 1.j.5. Comprovante de conclusão de curso de graduação reconhecido pelo MEC (diploma registrado, certificado ou declaração informando que o aluno concluiu o curso. Em caso de certificado ou declaração, deve constar a data da colação de grau. Não serão aceitas declarações com previsão, seja de conclusão ou seja de colação de grau).

10.2 - O candidato aprovado e classificado no Processo Seletivo para o Mestrado e o Doutorado de que trata este Edital deverá efetuar, **exclusivamente pela internet**, em período a ser definido pela secretaria do curso e comunicado aos candidatos por e-mail, o seu cadastro prévio, mediante o preenchimento de formulário disponível no site <https://sistemas.ufmg.br/cadastroprevio>.

10.3 - O candidato com deficiência aprovado e classificado no processo seletivo somente poderá realizar o seu cadastro prévio após o resultado de constatação da condição de pessoa com deficiência pela Banca de Verificação e Validação da UFMG.

**10.4 - O não cumprimento do estabelecido nos itens 10.1 e 10.2 deste edital implica em desistência do candidato no processo seletivo.**

10.5 - 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 no dia **15 de abril de 2021**.

10.6 - É vedado o registro acadêmico simultâneo em mais de um curso de graduação, de pós-graduação ou em ambos os níveis, conforme o disposto no artigo 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.

10.7 - 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, observado o calendário acadêmico da Universidade.

10.8 - O Registro Acadêmico e a matrícula dos candidatos com deficiência serão efetuados após o resultado da **Banca de Verificação e Validação**, conforme registrado no item 3.6 desse Edital.

10.9 - Em atendimento à Resolução N° 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 para o Mestrado e 24 meses para o Doutorado**, a contar de sua primeira matrícula no Programa. 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% de aproveitamento). Interessados em obter esse Certificado deverão acessar o site do Cenex/FALE: [www.lettras.ufmg.br/cenex](http://www.lettras.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 de língua inglesa; **(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% de aproveitamento, e outros comprovantes de proficiência poderão ser apresentados para julgamento de sua equivalência aos demais, pelo Colegiado do Programa.

10.10 - Os Candidatos do Mestrado e do Doutorado deverão comprovar conhecimento de língua inglesa, conforme citado no item anterior. No caso do indígena não possuir o português como língua materna, ele deverá realizar uma prova de proficiência em língua portuguesa para o Mestrado e para o Doutorado, e estará dispensado de realizar a prova de outra língua estrangeira. No caso do candidato com deficiência auditiva que possuir libras como primeira língua, ele deverá realizar uma prova de proficiência em língua

portuguesa para o mestrado e para o Doutorado, e estará dispensado de realizar a prova de outra língua estrangeira.

Belo Horizonte, 20 de janeiro de 2021.

Prof. Maurício Cardoso de Souza - Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

## ANEXO

### 1) Bibliografia da prova escrita específica para a linha Modelagem Estocástica e Simulação

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.

### 2) Bibliografia da prova escrita específica para a linha Otimização e Simulação de Sistemas Logísticos e de Grande Porte

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

BAZARAA, Mokhtar S., JARVIS, John J., SHERALI, Hanif D. *Linear Programming and Network Flows*, 4a Edição, Wiley, 2010.

ARENALES, Marcos Nereu.; ARMENTANO, Vinícius.; MORABITO, Reinaldo.; YANASSE, Horacio Hideki. *Pesquisa operacional*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. xvii, 524 p.

BAKA, Benjamin. *Python Data Structures and Algorithms*, Packt Publishing, 2017.

DROZDEK, A. *Estrutura De Dados E Algoritmos Em C++*, Editora: Cengage; Edição 1ª, 2002.

### 3) Bibliografia da prova escrita específica para a linha Modelos e Algoritmos de Otimização para Sistemas em Redes e de Produção

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

BAZARAA, Mokhtar S., JARVIS, John J., SHERALI, Hanif D. *Linear Programming and Network Flows*, 4a Edição, Wiley, 2010.