



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica
Edital Regular de Seleção 2023 - Mestrado e Doutorado

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica — PPGMEC da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais FAZ SABER que, no período do dia 13 de dezembro de 2022 ao dia 23 de janeiro de 2023, estarão abertas as inscrições para seleção de candidatos ao MESTRADO e ao DOUTORADO.

1. DAS INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1 As inscrições serão feitas exclusivamente via Internet, das 8 horas do dia 13 de dezembro de 2022 às 23 horas e 59 minutos do dia 23 de janeiro de 2023 (horário de Brasília), mediante o preenchimento online do formulário de inscrição, disponível no *site* <http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>. O formulário deverá ser preenchido e enviado via sistema e os demais documentos listados no item 3.1 deste Edital deverão ser digitalizados e inseridos na Plataforma disponível no site do Programa. A conferência da documentação será de inteira responsabilidade do candidato.

1.2. Informações adicionais poderão ser obtidas pelo e-mail "cpgmec@demec.ufmg.br" ou pelo *site* <http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>

1.3. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 188,94 (Cento e oitenta e oito reais e noventa e quatro centavos), conforme estabelece a Resolução N° 30, de 13 de dezembro de 2007, do Conselho Universitário da UFMG. O pagamento desta taxa deverá ser feito mediante a Guia de Recolhimento da União (GRU), que deverá ser gerada no endereço: <https://sistemas.ufmg.br/sisarc/emissaoGRU/gerir/geriremissaoGRU.seam?codigo=HYyTfyBdc> com os códigos indicados no Anexo I deste Edital. Será isento do pagamento dessa taxa o candidato cuja situação econômica justifique a gratuidade de sua isenção, a qual deverá ser solicitada à Fundação Universitária Mendes Pimentel-FUMP, pelo menos 15 (quinze) dias antes do encerramento do período das inscrições no processo de seleção. Informações a respeito do processo de solicitação de isenção devem ser obtidas no endereço eletrônico www.fump.ufmg.br.

1.4. Salvo caso de cancelamento ou de anulação do processo seletivo, em hipótese alguma será devolvido o valor da taxa de inscrição.

1.5. A Coordenação do Programa poderá, a seu critério e visando a atender aos interesses públicos, fazer alterações neste Edital, as quais serão divulgadas no portal eletrônico do Programa no *site* <http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>, em prazo hábil, por meio de editais complementares ou retificadores. É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação on-line de todos os atos, editais e comunicados referentes ao processo seletivo.

2. DAS VAGAS

2.1. O presente Edital rege o processo de seleção do Mestrado e do Doutorado em Engenharia Mecânica, visando o ingresso de alunos no ano de 2023.

2.2. Serão oferecidas 70 (setenta) vagas para o MESTRADO, para ingresso no primeiro semestre letivo de 2023. Em cumprimento à Resolução n° 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, serão reservadas 18 (dezoito) das 70 (setenta) vagas de Mestrado aos candidatos autodeclarados negros.

2.2.1. Caso as vagas para o Mestrado não sejam preenchidas na seleção de que trata este Edital, poderá ocorrer nova seleção e as vagas remanescentes, a critério do Colegiado do Programa, poderão ser oferecidas para ingresso no segundo semestre letivo de 2023, em datas a serem divulgadas com antecedência, conforme cronograma de seleção que será disponibilizado no *site* do Programa <http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>. As inscrições ficarão abertas pelo período de 30 dias e o processo seletivo será regido nos termos deste Edital, observado o limite de vagas disponibilizado.

2.3 Serão oferecidas 30 (trinta) vagas para o DOUTORADO, com entrada em dois momentos distintos: primeiro e segundo semestres letivos do ano de 2023. Candidatos interessados em participar da seleção para o primeiro semestre de 2023 deverão se inscrever no processo seletivo, conforme cronograma disposto neste Edital. Candidatos interessados em participar da seleção para ingresso no segundo semestre de 2023 deverão se inscrever no processo seletivo em datas a serem divulgadas com antecedência, conforme cronograma a ser posteriormente divulgado no site do Programa. As inscrições ficarão abertas pelo período de 30 dias e o processo seletivo será regido nos termos deste Edital.

2.3.1. Os candidatos aprovados nos processos seletivos do primeiro e segundo semestres serão classificados dentro do limite das vagas ofertadas.

2.3.2. A distribuição de vagas entre o primeiro e segundo semestres é independente, portanto, candidatos aprovados e não classificados no primeiro semestre que queiram participar da seleção do segundo semestre deverão realizar nova inscrição, incluindo-se o pagamento de nova taxa de inscrição.

2.3.3. DOUTORADO – Primeiro semestre: Serão oferecidas 15 (quinze) vagas para o curso de Doutorado, para ingresso no primeiro semestre de 2023. 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, 04 (quatro) das 15 (quinze) vagas serão reservadas para candidatos autodeclarados negros no primeiro semestre.

2.3.4. DOUTORADO – Segundo semestre: Serão oferecidas 15 (quinze) vagas para o curso de Doutorado, para ingresso no segundo semestre de 2023. 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, 04 (quatro) das 15 (quinze) vagas serão reservadas para candidatos autodeclarados negros no segundo semestre.

2.4. A autodeclaração e a opção pela reserva de vagas deverão ser feitas no ato da inscrição por meio do preenchimento e entrega on-line do formulário de autodeclaração étnico-racial (ver www.ppgmec.eng.ufmg.br). Os candidatos deverão optar por uma das modalidades: ampla concorrência ou reserva de vagas para negros, ou seja, é vedada ao candidato a inscrição em mais de uma modalidade de concorrência prevista neste Edital. Os optantes pela participação no processo seletivo na modalidade reserva de vagas para candidatos autodeclarados negros concorrerão, exclusivamente, às vagas reservadas, exceto no caso ressalvado no item 7.7 deste Edital.

2.5. As áreas de concentração do Programa (Mestrado e Doutorado) são as seguintes: (I) Energia e Sustentabilidade, (II) Engenharia de Manufatura e Materiais, (III) Projeto e Sistemas e (IV) Bioengenharia.

3. DOS REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO

3.1. Para efetuar a inscrição, o candidato deverá preencher o Formulário Eletrônico de Inscrição on-line no *site* www.ppgmec.eng.ufmg.br com a indicação da área de concentração escolhida. O candidato deverá encaminhar a documentação abaixo, digitalizada, através da plataforma disponível no *site* www.ppgmec.eng.ufmg.br.

- a. comprovante de pagamento da taxa de inscrição (GRU) ou de sua isenção pela FUMP;
- b. cópia do diploma de graduação (frente e verso em arquivo único), expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido, ou de documento que comprove estar o candidato em condições de concluir o curso de graduação antes do período para registro acadêmico no curso de pós-graduação para o qual foi selecionado, no primeiro semestre letivo de 2023, ficando tal registro condicionado a essa comprovação;
- c. histórico escolar do curso de graduação;
- d. cópia de documento de identidade com validade nacional (RG, carteira emitida por órgão de classe com validade nacional, carteira de trabalho (página de identificação), CNH, identidade expedida pelo

Ministério Militar, Identidade Policial Militar). Candidatos estrangeiros deverão apresentar cópia digitalizada do passaporte, contendo a folha de identificação. Não serão aceitos documentos cuja data de validade tenha expirado;

- e. cópia do cadastro de pessoa física (CPF), no caso de candidato brasileiro ou estrangeiro residente no Brasil;
- f. cópia da certidão de nascimento atualizada ou da certidão de casamento;
- g. 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), para candidatos estrangeiros;
- h. comprovante de residência (recente);
- i. no caso de candidato brasileiro, cópia de documento que prove estar em dia com as obrigações eleitorais, mediante a apresentação da certidão de quitação com a Justiça Eleitoral a ser obtida em <http://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral>. Não serão aceitos comprovantes individuais de votação;
- j. comprovante de estar em dia com as obrigações militares, para candidatos brasileiros (Documento de reservista - Documentos com data de validade expirada não poderão ser utilizados. A partir de 1º de janeiro do ano que completarem 46 anos de idade, os candidatos estarão desobrigados de apresentar o documento militar, nos termos dos artigos 170 a 210 do Decreto nº 57.654, de 20 de janeiro de 1966);
- k. Curriculum vitae no modelo LATTES/CNPq, disponível em <http://lattes.cnpq.br/index.htm>, em PDF, com os comprovantes de todas as atividades acadêmicas e científicas relevantes, no quinquênio de 2018 a 2022, para a análise curricular, de acordo com os itens 6.10, 6.11 e 7.2 deste Edital. O candidato deverá anexar cópia completa de todos os artigos publicados de sua autoria ou coautoria, em periódicos e em eventos técnico-científicos, desde 2018, com a comprovação de publicação;
- l. candidatos autodeclarados negros, que optarem pela seleção por meio da reserva de vagas, deverão apresentar formulário de Autodeclaração Étnico-Racial, de acordo com o que dispõe a Resolução do CEPE/UFMG nº 02/2017, disponível no site do Programa. No documento, devidamente assinado, deverá constar, ainda, a identificação do candidato, nome completo, número do documento de identidade e CPF;
- m. Comprovante de proficiência em língua inglesa como descrito no item 9 deste Edital.
- n. Específico para o Doutorado:

I) cópia eletrônica do diploma de Mestrado (frente e verso), ou de documento oficial que comprove que o candidato concluiu o curso de Mestrado ou de documento que comprove a previsão de defesa de dissertação de Mestrado até a data de 16/02/2023, se houver;

II) plano de trabalho, com no máximo 5 (cinco) páginas, contendo uma descrição do projeto de pesquisa proposto pelo candidato nas linhas de pesquisa do Programa, seguindo as normas previstas no modelo de plano de trabalho disponível no *site* do Programa: <http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>. O plano de trabalho do candidato deve necessariamente ser adequado a uma das áreas de concentração do Programa e deverá conter o título, o resumo, os objetivos, a relevância, a metodologia, os resultados pretendidos e as referências bibliográficas do projeto de pesquisa, o cronograma e as disciplinas a serem cursadas para o seu cumprimento. Não poderá haver ao longo do plano de trabalho nenhuma identificação com o nome do candidato sob pena de desclassificação do processo seletivo. Apenas o número de inscrição gerado no preenchimento do formulário eletrônico on-line será utilizado na identificação de autoria deste plano de trabalho.

3.2. Toda a documentação tem de estar legível e sem rasura.

3.3. Candidatos com deficiência e/ou necessidades específicas deverão indicar, no formulário de inscrição, as condições especiais necessárias para sua participação neste concurso.

3.4. Caberá à Coordenação do Programa a decisão sobre o deferimento dos pedidos de inscrição para Mestrado e Doutorado, com base na análise da documentação apresentada e no atendimento aos termos deste Edital. A falta das cópias completas de artigos e/ou de seus comprovantes de publicação e planos de trabalho em desacordo com o Edital será considerada como documentação incompleta. A lista de candidatos cujos pedidos de inscrição tenham sido deferidos será divulgada no *site* "<http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>" no dia **27/01/2023**.

3.5. Os recursos contra o resultado da homologação das inscrições deverão ser apresentados em até 03 (três) dias corridos após a data de sua divulgação. O pedido de recurso deve ser feito por meio de mensagem eletrônica (e-mail) enviada ao endereço "cpgmec@demec.ufmg.br", sendo que o assunto desta mensagem deve ser necessariamente "RECURSO CONTRA A NÃO HOMOLOGAÇÃO" e contendo no corpo da mensagem o nome completo do candidato e o curso desejado - Mestrado ou Doutorado.

3.6. Não serão homologadas as inscrições que forem realizadas de forma incompleta, fora do prazo e/ou que não atenderem às exigências desse Edital, ou aquelas cujas cópias digitalizadas dos documentos estiverem ilegíveis, com rasura e/ou em formato inadequado. Nenhum documento poderá ser anexado após o envio do pedido de inscrição. O candidato só poderá realizar uma única inscrição.

3.7. No ato de inscrição, a cada candidato será atribuído um número de inscrição, durante o preenchimento do formulário on-line para esse fim, que será utilizado para manter o seu anonimato durante todas as etapas do processo seletivo.

3.8. 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. Sugere-se que os candidatos realizem suas inscrições com antecedência, e não nos últimos dias, para evitar sobrecarga no sistema.

3.9. 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 etapas, independentemente de qualquer aviso ou diligência, aquele que fornecer dados comprovadamente inverídicos, cabendo, neste caso, ampla defesa conforme o item 7.8 deste Edital.

3.10. O candidato poderá se inscrever para o processo seletivo em apenas 01 (uma) das áreas de concentração. Caso ocorra mais de uma inscrição, será considerada somente a última inscrição recebida dentro do período de inscrição.

4. DA COMISSÃO EXAMINADORA

4.1. A Banca Examinadora será responsável pela análise de currículo dos candidatos ao Mestrado e ao Doutorado e pela análise dos projetos de pesquisa dos candidatos ao Doutorado. A Banca será constituída por 03 (três) professores na condição de titulares e 01 (um) na condição de suplente, indicados pelo Colegiado do PPGMEC, dentre os docentes de seu quadro. Em qualquer etapa do processo seletivo, o suplente só participará da banca examinadora em caso de impedimento justificado de um membro titular.

4.2. A relação nominal da Banca Examinadora será divulgada no *site* (<http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>), até 48 (quarenta e oito) horas antes do início do processo seletivo, com a declaração de inexistência de impedimento e suspeição de cada membro das bancas, em função dos candidatos inscritos nesta Seleção.

5. DO PROCESSO SELETIVO PARA O MESTRADO

5.1 A seleção para o Mestrado será realizada por meio de uma etapa única, prova presencial, etapa eliminatória e classificatória, sobre fundamentos básicos da Engenharia Mecânica, a ser realizada no dia **01 de fevereiro de 2023**, no período compreendido das 14h às 16h, em local a ser confirmado no *site* www.ppgmec.eng.ufmg.br.

5.1.1 Os candidatos inscritos no processo seletivo, cujas inscrições foram homologadas pela Coordenação do Programa, receberão instruções pelos endereços eletrônicos cadastrados durante as inscrições.

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

5.2.1. Os candidatos que estiverem no exterior no momento de realização da prova presencial deverão realizar a *prova on-line*, simultaneamente aos demais, em fuso horário compatível com o horário oficial de Brasília, conforme orientações da secretaria do PPGMEC.

5.3. A prova de conhecimentos para o Mestrado conterà até 20 (vinte) questões de múltipla escolha em língua inglesa, valendo 1 (um) ponto cada questão, conforme bibliografia sugerida no Anexo II deste edital. A nota mínima para aprovação na prova de conhecimentos é de 8 (oito) pontos, sendo que o candidato estará automaticamente desclassificado, caso sua nota fique abaixo deste valor.

5.3.1. A duração prevista da prova de conhecimentos para o Mestrado é de 120 (cento e vinte) minutos.

5.4. Para a realização da prova de conhecimentos, o candidato que estiver no exterior deverá realizar seu cadastramento na plataforma Microsoft Teams e se inscrever no grupo de realização da prova, conforme orientações recebidas pela secretaria do PPGMEC.

5.5. Para a realização da prova de conhecimentos *on-line*, o candidato deverá providenciar local adequado e computador pessoal ou máquina de processamento virtual equivalente aos requisitos de uso do Microsoft Teams (<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/escola-da-agu-1/acordosdecooperacao/anexo-v-requisitos-para-equipamentos-de-informatica-rede-e-sistema.pdf>).

5.6. A inscrição no processo seletivo implica a concordância do candidato que estiver no exterior com os princípios éticos e legais pertinentes à realização da prova *on-line* de conhecimentos, sendo 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 desta prova. Em caso de constatação de fraude na realização desta prova, o candidato estará automaticamente eliminado do processo e sujeito às penalidades previstas na legislação brasileira federal para concursos públicos.

5.7. O candidato é integralmente responsável pela garantia da qualidade de conexão via internet com o servidor de computadores, durante a realização da prova de conhecimentos. Caso o candidato não consiga realizar ou finalizar essa prova por causa de problemas técnicos externos à UFMG, que comprometam a conexão do computador do candidato com o Microsoft Teams durante a prova *on-line*, não será aplicada uma nova prova de conhecimentos.

5.8. O resultado da prova de conhecimentos para os candidatos ao Mestrado será divulgado no dia **03/02/2023**, no *site* do Programa <http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>.

5.9. Caberá recurso contra o resultado da prova de conhecimentos para o Mestrado, sem prejuízo do recurso final. Recursos, parcial e final, devem ser dirigidos à Coordenação do Programa e entregues via e-mail enviado ao endereço "cpgmec@demec.ufmg.br", sendo que o assunto desta mensagem deve ser necessariamente "RECURSO CONTRA O RESULTADO DA PROVA" e contendo no corpo da mensagem o nome completo do candidato.

6. DO PROCESSO SELETIVO PARA O DOUTORADO

6.1. A seleção para o Doutorado será realizada por meio de três etapas: (1) prova presencial de conhecimentos, etapa eliminatória e classificatória; (2) análise de currículo, etapa privada, eliminatória e classificatória; (3) avaliação de projeto de pesquisa, etapa privada e eliminatória.

6.1.2. As etapas (1) e (2) não se encontram em ordem cronológica, sendo que a análise do currículo poderá ser efetuada anteriormente à prova de conhecimentos.

6.2. Primeira etapa: A prova presencial de conhecimentos para o Doutorado, de caráter eliminatório e classificatório, conterà 20 (vinte) questões em língua inglesa, de múltipla escolha, valendo 1 (um) ponto cada questão, conforme bibliografia sugerida no Anexo II deste Edital, a ser realizada no dia **01 de fevereiro de 2023**, no período compreendido das 14h às 16h, em local a ser confirmado no *site* www.ppgmec.eng.ufmg.br. A nota mínima para aprovação na prova de conhecimentos é de 8 (oito) pontos, sendo que o candidato estará automaticamente desclassificado, caso sua nota fique abaixo deste valor.

6.2.1. Os candidatos inscritos no processo seletivo, cujas inscrições foram homologadas pela Coordenação do Programa, receberão instruções pelos endereços eletrônicos cadastrados durante as inscrições.

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

6.3.1. Os candidatos que estiverem no exterior no momento de realização da prova presencial deverão realizar a *prova on-line*, simultaneamente aos demais, em fuso horário compatível com o horário oficial de Brasília, conforme orientações da secretaria do PPGMEC.

6.4. Os candidatos deverão providenciar os recursos necessários para a realização da prova de conhecimentos, como descrito no item 5.5 deste Edital.

6.5. O candidato assume o compromisso de realizar a prova on-line de conhecimentos sem utilizar meios ilegais e/ou fraudulentos, como estipulado no item 5.6 deste Edital, e a responsabilidade integral pela qualidade da conexão via internet com o Microsoft Teams, durante a realização da prova de conhecimentos, como descrito no item 5.7 deste Edital.

6.6. O resultado da prova de conhecimentos para os candidatos ao Doutorado será divulgado no dia **03/02/23** no site do Programa(<http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>).

6.7. Caberá recurso contra o resultado da primeira etapa do processo seletivo para o Doutorado, sem prejuízo do recurso final. Os resultados das segunda e terceira etapas serão divulgados com o resultado final. Recursos, parcial e final, devem ser dirigidos à Coordenação do Programa e entregues via email enviado ao endereço "cpgmec@demec.ufmg.br", sendo que o assunto desta mensagem deve ser necessariamente "RECURSO CONTRA O RESULTADO DA ETAPA (número da etapa)" e contendo no corpo da mensagem o nome completo do candidato.

6.8 Segunda Etapa: Análise de currículo - etapa eliminatória e classificatória do processo seletivo. Para a pontuação do currículo, o candidato deverá anexar cópia completa de todos os artigos publicados de sua autoria ou coautoria, em periódicos e em eventos técnico-científicos, no quinquênio de 2018 a 2022, com comprovação de publicação, sob pena dos pontos não serem considerados. Somente artigos publicados neste quinquênio serão considerados na pontuação da análise de currículo. A nota máxima da análise de currículo será de 100 pontos. As publicações técnico-científicas e o título de Mestrado do candidato serão utilizadas para o cômputo da nota da análise de currículo. A nota mínima para aprovação na análise de currículo é 25 (vinte e cinco) pontos, sendo que o candidato estará automaticamente desclassificado caso sua nota fique abaixo deste valor.

6.9. As Tabelas seguintes apresentam a pontuação da análise de currículo referente às publicações com a participação do candidato. Somente artigos publicados em periódicos com percentis empregados pelas bases Scopus (<https://www.scopus.com>) ou Web of Science serão considerados na análise. Será considerado o maior percentil dentro da área de Engenharia (Engineering). Somente artigos com um número igual ou inferior a 5 (cinco) autores serão considerados.

Artigos em Periódicos	Pontuação
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados com percentis entre 87,5% e 100%	25
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados com percentis entre 75% e 87,4%.	20
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados com percentis entre 87,5% e 100%	20
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados com percentis entre 75% e 87,4%	15

Artigos em Congresso	Pontuação (unidade)	Pontuação máxima
Artigos completos em língua inglesa publicados pelo candidato como primeiro autor em anais de eventos técnico-científicos internacionais, na área de Engenharias III da classificação da CAPES, devidamente comprovados.	8	8
Artigos completos publicados em língua inglesa pelo candidato como primeiro autor, em anais de eventos técnico-científicos nacionais, na área de Engenharias III, ou artigos completos publicados em língua portuguesa em eventos técnico-científicos nacionais ou internacionais, devidamente comprovados.	4	8

6.10. Na análise de currículo, o título de Mestrado valerá 20 (vinte) pontos.

6.11. Terceira Etapa: A avaliação do plano de trabalho do candidato, etapa eliminatória, será efetuada somente em caso de sua aprovação na prova de conhecimentos e na análise de currículo. Os critérios de avaliação desse plano de trabalho estão baseados em sua qualidade técnica, em sua inserção nas linhas de pesquisa do PPGMEC, em sua viabilidade técnica e financeira, em sua relevância técnico-científica, em sua pertinência com a formação de Doutorado em Engenharia Mecânica, em seus aspectos metodológicos inovadores e em sua qualidade bibliográfica. Os itens de avaliação desse plano de trabalho, com o peso de cada item em sua pontuação, são resumo (10 pontos), objetivos (15 pontos), relevância (20 pontos), metodologia (30 pontos), resultados pretendidos (10 pontos), referências bibliográficas (5 pontos), cronograma (5 pontos) e disciplinas (5 pontos), como descrito no modelo disponível no *site* <http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>, sendo que a nota mínima exigida para sua aprovação é 75 (setenta e cinco) pontos do total de 100 (cem) pontos. Em caso de nota inferior a 75 (setenta e cinco) pontos, o candidato estará automaticamente desclassificado do processo seletivo.

7. DO RESULTADO PRELIMINAR E FINAL

7.1. Para efeito da classificação, para o MESTRADO, a nota final dos candidatos será a nota da prova de conhecimentos, exigindo-se nota mínima de 8 (oito) pontos, enquanto para o DOUTORADO, a nota final dos candidatos será calculada pela média aritmética simples das notas obtidas na prova de conhecimentos e na análise de currículo.

7.2. Os candidatos do processo seletivo de Mestrado serão ordenados em duas listas distintas, uma lista para candidatos de ampla concorrência e uma lista para candidatos autodeclarados negros, pela sequência decrescente da nota final, com a indicação do resultado: "APROVADO E CLASSIFICADO", "APROVADO, MAS NÃO CLASSIFICADO" ou "REPROVADO". Serão admitidos no Mestrado os candidatos aprovados até o número de vagas oferecidas neste Edital. As atividades acadêmicas e científicas descritas no currículo do candidato, após a sua admissão no curso de graduação declarado no ato de inscrição, serão utilizadas como critério de desempate em caso de igualdade de notas na prova de conhecimentos. Para efeito de desempate, na classificação final, os seguintes critérios serão observados na análise do currículo do candidato, pela ordem:

- 1) Maior nota na prova de conhecimentos.
- 2) idade do candidato.

7.3. Os candidatos do processo seletivo de Doutorado, serão ordenados, em listas distintas para ampla concorrência e optantes autodeclarados negros, pela sequência decrescente da nota final com a indicação do resultado: "APROVADO E CLASSIFICADO", "APROVADO, MAS NÃO CLASSIFICADO" ou "REPROVADO". Serão admitidos no Doutorado os candidatos aprovados na prova de conhecimentos e na análise de currículo e cujos planos de trabalho tenham sido aceitos e classificados, até o número de vagas oferecidas neste Edital. Para efeito de desempate, na classificação final, os seguintes critérios serão observados, pela ordem:

- 1) Maior nota na prova de conhecimentos.
- 2) Maior nota na análise de currículo.
- 3) Maior número de artigos publicados como primeiro autor em periódicos com percentis entre 75% e 100%. Será considerado o maior percentil dentro da área de Engenharia (Engineering) das bases Scopus ou Web of Science.
- 4) Maior número de artigos publicados como primeiro autor em periódicos com percentis entre 50% e 74,9%. Será considerado o maior percentil dentro da área de Engenharia (Engineering) das bases Scopus ou Web of Science.
- 5) Maior número de artigos completos publicados como primeiro autor em anais de eventos técnico-científicos nacionais e internacionais, na área de Engenharias III.
- 6) idade do candidato.

7.3.1. Na estratificação dos periódicos será utilizada a base de dados bibliométricos Scopus ou Web of Science para verificação dos percentis de impacto do periódico.

7.4.O resultado final do processo seletivo do Mestrado e Doutorado, será divulgado, após homologação pelo Colegiado do PPGMEC, no dia **06/02/2023** no *site* (<http://www.ppgmec.eng.ufmg.br>).

7.5. Havendo desistência de candidato autodeclarado negro, aprovado em vaga reservada, a vaga será preenchida pelo candidato autodeclarado negro aprovado e classificado em ordem decrescente de nota final.

7.6. Não havendo candidatos(as) autodeclarados(as) negros(as) aprovados(as) em número suficiente para o preenchimento das vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para os(as) candidatos(as) aprovados(as) em ampla concorrência, sendo preenchidas em ordem decrescente de notas finais.

7.7. Não havendo candidatos aprovados em número suficiente para o preenchimento das vagas em ampla concorrência, as vagas remanescentes serão revertidas para candidatos autodeclarados negros aprovados, sendo preenchidas em ordem decrescente de nota final.

7.8. Os candidatos poderão entrar com recursos, parcial e final, que deverão ser dirigidos à Coordenação do Programa e entregues via e-mail cpgmec@demec.ufmg.br no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a divulgação do resultado final, nos termos do Regimento Geral da Universidade e da Resolução nº 13/2010, de 11 de novembro de 2010, do Conselho Universitário da UFMG. Nessa etapa de recursos, os candidatos não poderão anexar qualquer documento ao processo. Não serão aceitos recursos de qualquer espécie após este período. Durante este período, os candidatos terão acesso às suas respectivas avaliações. A resposta ao recurso será enviada pela Coordenação do Programa por e-mail ao candidato e estará disponível ao interessado na página da web do PPGMEC em prazo de 05 (cinco) dias após a data de entrada do mesmo.

7.9. 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.

7.10. Os arquivos em PDF com as cópias dos documentos dos candidatos reprovados, dos aprovados, mas não classificados, e daqueles com indeferimento da inscrição, serão descartados do banco de dados do Programa até 30 dias após o prazo determinado para o recurso contra o resultado final da seleção.

8. DO REGISTRO E DA MATRÍCULA

8.1. O candidato aprovado e classificado no processo seletivo de que trata este edital deverá aguardar o contato da secretaria no momento oportuno para o preenchimento do cadastro prévio, mediante formulário disponível no website <https://sistemas.ufmg.br/cadastroprevio>. 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 Curso até o dia 16/02/2023.

8.2. O candidato que apresentou, no período de inscrição, documento comprobatório de estar em condições de concluir o curso de graduação antes do período para registro acadêmico no curso de Pós-Graduação, deverá enviar por e-mail para a Secretaria do Programa, até o dia 15/02/2023 cópia digitalizada do documento que comprove a conclusão do curso de graduação (cópia do diploma de graduação, expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido ou declaração de conclusão de curso em que conste a data da colação do grau), bem como certificado ou declaração emitidos há mais de três anos.. Não serão aceitas declarações com previsão de conclusão ou de colação de grau. Em caso de curso de graduação concluído no exterior, deverá ser apresentada cópia do diploma de curso de graduação com apostilamento no caso de país signatário da convenção de Haia ou com selo de autenticação consular, conforme legislação vigente e tradução juramentada para o português do diploma de curso de graduação, exceto para aqueles emitidos em língua espanhola, francesa e inglesa. A tradução deverá ser feita por tradutor público residente no Brasil.

8.3. Candidatos estrangeiros deverão enviar para o e-mail da Secretaria do Programa, até o dia 15/02/2023, o Registro Nacional de Estrangeiro (RNE), Registro Nacional Migratório (RNM) ou Certidão de Registro emitida pela Polícia Federal e o passaporte com visto válido de entrada no Brasil, documento que comprove filiação e demais documentos a serem informados pela Secretaria do Programa. Detalhes sobre estes documentos estão disponíveis no website "<https://www2.ufmg.br/drca/drca/Home/Pos-Graduacao/Registro-Academico>", no tópico "Documentação".

8.4. 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 art. 39, § 2º, do Regimento Geral da UFMG, onde se lê "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.

8.5. A matrícula dos candidatos aprovados 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.

9. DA PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

9.1. Em atendimento à Resolução nº 08/2008, de 14 de outubro de 2008, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG, todo candidato ao título de Mestre e Doutor na UFMG deverá comprovar conhecimento de língua estrangeira, com prazo de entrega até o final do primeiro semestre letivo de ingresso no Programa.

9.2. Os candidatos ao Mestrado e ao Doutorado deverão apresentar comprovante de proficiência em língua inglesa, mediante documento válido. A comprovação de proficiência em língua inglesa poderá ser efetuada por meio de uma das seguintes formas:

1) Comprovante de aprovação no exame de inglês instrumental do CENEX (Centro de Extensão) da Faculdade de Letras da UFMG (www.letras.ufmg.br/cenex), sendo que o documento deve ter validade até a data limite de encerramento das inscrições do processo seletivo. O candidato deverá fazer sua inscrição específica nas provas de línguas estrangeiras de acordo com as informações contidas no site do Cenex/Fale/UFMG: www.letras.ufmg.br/cenex, link “Exames de Proficiência” para candidatos aos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da UFMG.

2) Diploma de curso de graduação por universidade estrangeira na qual o ensino tenha sido ministrado na língua inglesa (deve ser apresentada fotocópia legível e sem rasura do diploma e do histórico escolar na língua estrangeira).

3) Comprovante de aprovação em um dos seguintes testes de proficiência em língua inglesa: (i) Test of English as a Foreign Language (TOEFL), ITP (score igual ou maior do que 543); (ii) TOEFL iBT (score igual ou maior do que 18 no componente leitura); (iii) IELTS (score igual ou maior do que 5,5); (iv) Cambridge –First Certificate in English (FCE) (conceitos C, B ou A); (v) Michigan - Examination for the Certificate in Proficiency in English (ECPE) (conceitos LP, P ou H); (vi) Cambridge English Advanced (CAE) (conceitos C, B ou A); (vii) Cambridge English Proficiency (CEP) (conceitos C, B ou A).

4) Comprovante de aprovação em exames de proficiência na língua inglesa aplicados por Programas de Pós-Graduação brasileiros e reconhecidos pela CAPES, nos últimos três anos (de 2020 a 2022).

9.3. Aos candidatos aprovados para o curso de Doutorado, falantes nativos da língua portuguesa, também será exigido exame de proficiência em uma segunda língua estrangeira instrumental, que poderá ser o francês, o alemão, o italiano ou o espanhol. A comprovação de proficiência em uma dessas línguas será efetuada por meio da aprovação em exames de proficiência realizados pelo CENEX (Centro de Extensão) da Faculdade de Letras da UFMG, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses a contar da data de matrícula do candidato aprovado no PPGMEC. O descumprimento deste prazo implicará o desligamento desse candidato do Programa. O candidato deverá fazer sua inscrição específica nas provas de línguas estrangeiras de acordo com as informações contidas no site do Cenex/Fale/UFMG: "www.letras.ufmg.br/cenex", link “Exames de Proficiência” para candidatos aos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da UFMG.

9.4. Aos candidatos estrangeiros aprovados para o curso de Doutorado, falantes nativos das línguas francesa, italiana, espanhola, alemã ou de outra língua estrangeira, será exigido o comprovante de aprovação em exame de proficiência em português instrumental realizado pelo CENEX (Centro de Extensão) da Faculdade de Letras da UFMG. Este comprovante deverá ser apresentado à secretaria do PPGMEC em até 24 (vinte e quatro) meses contados a partir da data de matrícula do candidato aprovado, sob pena de desligamento do Programa.

9.5. Os candidatos para os quais se exige comprovação de proficiência em português instrumental poderão ser dispensados dessa exigência mediante apresentação de Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (CELPE-Bras), desde que este teste tenha sido realizado nos últimos 3 (três) anos (de 2020 a 2022).

ANEXO I INSTRUÇÕES PARA EMISSÃO DE GRU

Acesse o endereço:

<https://sistemas.ufmg.br/sisarc/emissaogru/gerir/geriremissaogru.seam?codigo=HYyTfYBdc>

•Preencha os dados abaixo:

Unidade Gestora (UG): 153280 - ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFMG

Gestão: 15229

O nome da Unidade é preenchido automaticamente pelo sistema.

•Código do recolhimento: 28830-6

A descrição do recolhimento é preenchida automaticamente. Clicar em avançar

•No próximo quadro, preencher: CPF; NOME DO CONTRIBUINTE;
Valor principal: R\$ 188,94; Valor total: R\$ 188,94;

•No último campo, selecione a opção "geração em PDF" e clique em "Emitir GRU". Imprimir a GRU e efetuar o pagamento em qualquer agência do Banco do Brasil

ANEXO II Bibliografia sugerida

- AMERICAN WELDING SOCIETY. *Welding Handbook*. AWS, 1987, v.2, 9 ed.
- Barboni, A., Paulette, W. e Maio, W., Cálculo e Análise - Cálculo Diferencial e Integral a uma Variável, LTC, 1a Edição, 2007, ISBN 9788521615460.
- Bergman, T. L., Lavine, A. S Incropera, F. P., DeWitt, D. P. (2015). Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC.
- Borgnakke, Claus; Sonntag, Richard E. e outros. Fundamentos de Termodinâmica. 8ª Edição. Blucher.

- Fox, Robert W.; McDonald, Alan T; Pritchard, Philip J. e Mitchell, John W.. Introdução à Mecânica dos Fluidos, Editora LTC, 9ª edição, 2018
- Ferreira, J.M.G. de C. - Tecnologia da Fundição. Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 1ª edição, Lisboa, 1999. ISBN 972-31-0837-2.
- Heywood, John B. Internal combustion engine fundamentals. 2 ed. New York McGraw-Hill, Inc., 2018.
- Hibbeler, R.C. Dinâmica – Mecânica para Engenharia, Pearson, 14ª Edição, 2017, São Paulo, ISBN-10 8543016258.
- KRAUSS, G. - Steels: Processing, Structure and Performance. ASM International Publishing Co., 3ª Edition, Colorado, 2015.
- Nise, Norman S. Control Systems Engineering. United Kingdom: Wiley, 2011.
- R.C. Hibbeler, Resistência dos Materiais, Pearson, 10ª Edição, São Paulo, 2019, ISBN-10 8543024994.
- S. Kalpakjian & S. Schmid (2014) Manufacturing Engineering & Technology, 7th Edition, Pearson, 1224 pp. ISBN: 978-0133128741.