

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia
Metalúrgica, Materiais e de Minas

Edital Regular de Seleção 2025 - Mestrado e Doutorado

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Metalúrgica, Materiais e de Minas (PPGEM, doravante denominado de Programa) da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais FAZ SABER que estarão abertas, em regime de fluxo contínuo, as inscrições para o processo de seleção de candidatos ao MESTRADO e ao DOUTORADO, **no período de 01 de outubro de 2024 a 31 de outubro de 2025**. A **primeira chamada** para o processo seletivo de 2025 ocorrerá no período de **01 de outubro de 2024 a 31 de outubro de 2024**.

1. DAS INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1. As inscrições deverão ser realizadas exclusivamente pela internet, acessando o endereço eletrônico na página do Programa <https://ppgem.eng.ufmg.br/> preenchendo o formulário eletrônico *on-line* de inscrição e submetendo-o com os demais documentos solicitados no item 3.1 deste edital. Para a realização das inscrições, os documentos deverão ser digitalizados e salvos em arquivo no formato PDF ("Formato de Documento Portátil") cumprindo estritamente o período de vigência supracitado.

1.2. Esclarecimentos, informações adicionais e complementares estão disponíveis na página eletrônica do PPGEM em <https://ppgem.eng.ufmg.br/>, podendo também ser solicitadas por meio do seguinte endereço de correio eletrônico: ppgem@demet.ufmg.br.

1.3. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 214,56 (duzentos reais e quatorze reais e cinquenta e seis centavos), conforme estabelecido na Resolução N^o 30, de 13 de dezembro de 2007, do Conselho Universitário da UFMG. O pagamento dessa 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=auSYNy2yW>, com os códigos indicados no **Anexo I** deste Edital. Será isento do pagamento dessa taxa o candidato cuja situação econômica justifique a gratuidade. A isenção deverá ser solicitada à Fundação Universitária Mendes Pimentel - FUMP, pelo menos 15 dias antes do encerramento do período das inscrições no Processo Seletivo. Informações a respeito do processo de solicitação de isenção devem ser obtidas na página <https://www.fump.ufmg.br/>

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

1.5. É de responsabilidade do candidato certificar que a GRU emitida possui data de vencimento compatível com a data limite de inscrição no presente processo seletivo (**31 de outubro de 2024**). Não serão aceitas GRUs com data de vencimento posterior ao término do período das inscrições nesse processo seletivo.

1.6. Comprovantes de agendamento de pagamento da GRU não serão aceitos em hipótese alguma.

1.7. 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 <https://ppgem.eng.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. Serão oferecidas **30 (trinta)** vagas para o **MESTRADO** e **30 (trinta)** vagas para o **DOCTORADO**, ambos em **regime de fluxo contínuo** ao longo do ano de 2025. 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, **07 (sete)** das vagas do Mestrado e **07 (sete)** das vagas do Doutorado serão reservadas aos candidatos autodeclarados negros.

2.2. As vagas para o Mestrado e Doutorado serão distribuídas pelas áreas de concentração do Programa: (I) Ciência e Engenharia de Materiais, (II) Metalurgia Extrativa e Meio Ambiente, (III) Metalurgia Física e de Transformação e (IV) Tecnologia Mineral, de acordo com a capacidade disponível de orientação do corpo docente do Programa, definidas pelo colegiado do PPGEM. As vagas oferecidas para o mestrado e doutorado nas áreas de concentração do programa estão detalhadas na tabela seguinte.

2.1.1. Tabela de Vagas – Áreas de concentração

Área de Concentração	Número de Vagas (Livre concorrência)	Número de Vagas Reservadas para Candidatos autodeclarados Negros	Número de Vagas (Livre concorrência)	Número de Vagas Reservadas para Candidatos autodeclarados Negros
	Mestrado	Mestrado	Doutorado	Doutorado
Ciência e Engenharia de Materiais	6	2	6	2
Metalurgia Extrativa e Meio Ambiente	6	2	6	2
Metalurgia Física e de Transformação	6	2	5	1
Tecnologia Mineral	5	1	6	2
TOTAL	23	7	23	7

2.3. A Autodeclaração Étnico-Racial e a opção pela reserva de vagas deverão ser feitas no ato da inscrição, conforme formulário específico disponível da página eletrônica do Programa e no **Anexo II** deste edital. Os candidatos deverão optar por uma das modalidades: ampla concorrência **OU** reserva de vagas para negros, ou seja, é vedado 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 7.6 deste edital.

3. DOS REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO

3.1. Para se inscrever, os candidatos para os níveis de mestrado e doutorado deverão

preencher formulário eletrônico exclusivamente *on-line* que está indicado na página <https://ppgem.eng.ufmg.br/> e anexar, no momento da inscrição, nos campos próprios, cada um dos documentos solicitados. Os documentos deverão ser digitalizados e salvos em formato de arquivo do tipo PDF, na posição original do documento (horizontal ou vertical) e no tamanho A4, exceto a foto, que deverá ser enviada no formato de arquivo do tipo JPEG. O procedimento é indicado a seguir:

- a) Foto 3x4, em formato de arquivo tipo JPEG;
- b) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição (GRU) ou de sua isenção pela FUMP;
- c) Diploma do curso de graduação (frente e verso, em arquivo único) expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido ou certificado/declaração de conclusão de curso de graduação em que conste a data da colação de grau ou outro documento que comprove estar o candidato em condições de concluir integralmente o curso de graduação antes do período para registro acadêmico neste Programa de Pós-Graduação, ficando tal registro condicionado à prova de conclusão da graduação;
- d) Diploma de Mestrado (frente e verso, se tiver cursado o Mestrado), ou declaração de conclusão do mestrado para candidatos ao Doutorado. Vale ressaltar que esse item não exclui a necessidade de o candidato apresentar também o diploma do curso de graduação (documento obrigatório para os candidatos aos níveis de MESTRADO e DOUTORADO);
- e) Documento de identidade com validade nacional (RG (Registro Geral), carteira emitida por órgão de classe com validade nacional, Carteira de Trabalho (página de identificação), CNH (Carteira Nacional de Habilitação), Identidade expedida por Ministério Militar ou Identidade Policial Militar). Candidatos estrangeiros deverão apresentar o passaporte. Não serão aceitos documentos cuja data de validade tenha expirado, exceto CNH;
- f) Curriculum Vitae, conforme modelo padronizado disponível no **Anexo III** deste edital;
- g) Plano de trabalho contendo o Projeto de pesquisa, escrito em português ou inglês, conforme modelo padronizado disponível na página eletrônica do Programa e no **Anexo IV**. Não poderá haver ao longo do projeto identificação explícita do candidato sob pena de sua desclassificação. A relação nominal dos professores-orientadores nas áreas de concentração de sua atuação no PPGEM encontra-se no site do Programa.
- h) Comprovante de conhecimento de língua inglesa, mediante a apresentação de certificado, conforme o item 9 deste edital. O certificado de proficiência poderá ser anexado no ato da inscrição ou encaminhado para o e-mail ppgem@demet.ufmg.br até o dia 16/12/2024.
- i) Candidatos autodeclarados negros, que optarem pela seleção por meio da reserva de vagas, deverão anexar o formulário de Autodeclaração Étnico-Racial (disponível em <https://ppgem.eng.ufmg.br/selecao.php> e no **Anexo II** deste edital), de acordo com o que dispõe a Resolução do CEPE/UFMG nº 02/2017.

3.2. Toda a documentação apresentada deve estar legível, sem rasuras e no formato adequado.

3.3. Os candidatos deverão apresentar comprovação das informações inseridas no

curriculum vitae, anexados na forma de um único documento PDF ou por meio do fornecimento dos respectivos indexadores DOI – identificador de objeto digital (na ausência deste, o endereço eletrônico de acesso ao site da publicação, “link” da internet). É de inteira responsabilidade do candidato verificar se os indexadores e links de acesso estão válidos, sob a pena dos respectivos itens serem desconsiderados se estiverem inacessíveis ou inválidos.

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

3.5. Após a inscrição, a cada candidato será atribuído um número de identificação que será utilizado para manter seu anonimato durante a análise do projeto de pesquisa e processo seletivo. O candidato que se identificar em qualquer fase do processo seletivo será eliminado do certame.

3.6. 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.

3.7. Inscrições com documentação incompleta **SERÃO INDEFERIDAS**. No momento da inscrição o candidato deverá anexar toda a documentação solicitada nos devidos campos.

3.8. Caberá à Comissão de Seleção sob a delegação do Colegiado do PPGEM 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 desse Edital. A lista de candidatos cujas inscrições tenham sido deferidas e homologadas será divulgada e publicada na página eletrônica do Programa (<https://ppgem.eng.ufmg.br/selecao.php>) até o dia **04 de novembro de 2024**.

3.9. Recursos contra o resultado da homologação das inscrições devem ser apresentados em até **05 (cinco) dias corridos** após a divulgação. Os pedidos de recurso devem ser redigidos em letra de forma legível ou digitados, contendo data e assinatura do candidato. Eles devem ser submetidos em formato PDF para o endereço de e-mail a seguir: ppgem@demet.ufmg.br. É responsabilidade do candidato assegurar que a documentação enviada esteja legível, sem rasuras e no formato adequado.

3.10. Os critérios de homologação da inscrição no processo de seleção são: o preenchimento do formulário de inscrição pela *internet* e a digitalização legível de todos os documentos exigidos, estritamente dentro do período estabelecido neste Edital. Nenhum documento poderá ser anexado após o encerramento do período de inscrição, exceto o comprovante do exame de proficiência que poderá ser encaminhado até 09/12/2024.

3.11. 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 inverídicos, cabendo, neste caso, ampla defesa conforme o item 7.8 deste Edital.

3.12. O candidato só poderá realizar uma única inscrição.

4. DA BANCA EXAMINADORA

4.1 A banca examinadora será constituída por, no mínimo, quatro (04) membros titulares e dois (02) suplentes, nomeados pelo Colegiado do Programa. Os suplentes somente participarão do Processo Seletivo em caso de impedimento justificado de titulares. A relação nominal da banca examinadora será divulgada na página eletrônica do PPGEM (<https://ppgem.eng.ufmg.br/selecao.php>) 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.

4.2 A declaração de inexistência de impedimento e suspeição de cada membro da banca visa evitar que sejam suscitadas dúvidas com relação à imparcialidade na avaliação dos candidatos. Como exposto no artigo 20 da Lei 9.775/99: “pode ser arguida a suspeição de autoridade ou servidor que tenha amizade íntima ou inimizade notória com os candidatos que avaliou ou com os respectivos cônjuges, companheiros, parentes e afins até o terceiro grau”.

5. DO PROCESSO SELETIVO DO MESTRADO

5.1. A seleção dos candidatos ao MESTRADO será realizada em 2 (duas) ETAPAS, ambas com caráter eliminatório e classificatório: **(1) a PRIMEIRA ETAPA** constará de duas avaliações: **i) análise de currículo**, com valor de **20 (vinte) pontos**; **ii) plano de trabalho**, com valor de **80 (oitenta) pontos**. Para ser aprovado nesta etapa, o candidato deverá obter um rendimento mínimo de 60% do total de pontos distribuídos, ou seja, 60 (sessenta) pontos. **(2) a SEGUNDA ETAPA** constará de uma avaliação: **iii) arguição oral do projeto em modalidade remota síncrona**, com valor de **50 (cinquenta) pontos**. Para ser aprovado nesta etapa, o candidato deverá obter uma nota mínima de 30 (trinta) pontos, correspondente a 60% dos pontos distribuídos nesta etapa. O candidato será automaticamente desclassificado e eliminado se a nota obtida em qualquer uma das etapas for inferior aos valores estabelecidos acima.

5.2. **PRIMEIRA ETAPA – PRIMEIRA AVALIAÇÃO**: Esta etapa constará da análise de *curriculum vitae* segundo os critérios estabelecidos na Tabela do item 5.2.1. A nota obtida na análise de currículo será expressa em um valor de 0 a 20 (vinte) pontos, atribuídos de acordo com a Tabela mencionada. No caso da soma dos pontos obtidos na avaliação do *curriculum vitae* ultrapassar 20 pontos, o candidato receberá no máximo 20 pontos. Somente serão considerados itens listados pelos candidatos nos seus currículos submetidos no momento da inscrição que apresentarem comprovação. Para que as publicações sejam contabilizadas, os candidatos deverão inserir os **links** dos trabalhos publicados. Não serão consideradas publicações e atividades realizadas após o término do período das inscrições no presente Processo Seletivo.

5.2.1. Tabela – Itens considerados na análise do *curriculum vitae*. Será considerado o Qualis do quadriênio 2017-2020, área de avaliação Engenharias II.

Item	Pontuação
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como A1 na área Engenharias II	20
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como A2 na área Engenharias II	18
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como A3 ou A4 na área Engenharias II	15

Item	Pontuação
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B1 ou B2 na área Engenharias II	8
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B3 ou B4 na área Engenharias II	5
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como A1 ou A2 na área Engenharias II	10
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como A3 ou A4 na área Engenharias II	6
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B1 ou B2 na área Engenharias II	3
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B3 ou B4 na área Engenharias II	2
Artigos e resumos associados a <u>trabalhos desenvolvidos na área de Engenharias II</u> e publicados pelo candidato como <u>primeiro autor</u> em anais de eventos técnico-científicos.	2
Patente nacional ou internacional concedida na área Engenharias II	18
Pedido de patente nacional ou internacional na área Engenharias II	8
Participação em programa de iniciação científica por ao menos um (1) ano com comprovação institucional (4 pontos por iniciação científica, máximo duas (2) iniciações científicas). <u>A comprovação comprobatória institucional deverá ser expedida por Pró-reitora, Órgão de Fomento ou Fundação de Apoio à Pesquisa.</u>	8
Participação em programa de monitoria de graduação por ao menos um (1) semestre letivo com comprovação institucional (3 pontos por monitoria, máximo duas (2) monitorias). Serão consideradas apenas monitorias realizadas em disciplinas das áreas de Ciências Exatas e da Terra, Engenharias. <u>A comprovação institucional deverá ser expedida por Pró-reitora, Órgão de Fomento ou Fundação de Apoio à Pesquisa.</u>	6
Disciplina de terceiro grau ministrada (docente principal) (5 pontos/disciplina diferente, pelo menos um (1) semestre letivo, máximo duas (2) disciplinas). Serão consideradas apenas disciplinas relacionadas às áreas de <u>Ciências Exatas e da Terra, Engenharias</u> . O candidato deverá apresentar <u>comprovação institucional</u> da atividade realizada.	10

5.3. **PRIMEIRA ETAPA – SEGUNDA AVALIAÇÃO:** Análise do Plano de Trabalho submetido ao Programa de Pós-graduação. Esta avaliação será feita pela Banca Examinadora que atribuirá uma nota entre **0 a 80 (oitenta) pontos** com base na formatação do projeto, seu conteúdo técnico, sua adequação às linhas de pesquisa do PPGEM, originalidade e exequibilidade. A avaliação da exequibilidade considerará a possibilidade de execução do projeto no prazo máximo de 24 meses para o MESTRADO e a sua necessidade e disponibilidade de recursos materiais, de infraestrutura e de pessoal. Serão atribuídos até 05 pontos para a formatação, até 20 pontos para o conteúdo técnico, até 20 pontos para originalidade, até 10 pontos para a adequação às linhas de pesquisa do PPGEM e até 25 pontos para exequibilidade.

5.4. O resultado parcial dessa PRIMEIRA ETAPA será divulgado no dia **28 de novembro de 2024** na página eletrônica do Programa após as 17:00 h.

5.5. Caberá recurso relativo ao resultado da PRIMEIRA ETAPA do processo seletivo, com efeito suspensivo, sem prejuízo do recurso final. Os recursos deverão ser apresentados em até 07 (sete) dias corridos, após a data de sua divulgação. Os pedidos de recurso devem ser feitos por escrito em letra de forma ou digitados, datados e assinados pelo candidato e submetidos no formato PDF para o seguinte endereço de correio eletrônico: ppgem@demet.ufmg.br. É responsabilidade do candidato garantir que a documentação enviada esteja legível, sem rasuras e no formato adequado.

5.6. O resultado final da PRIMEIRA ETAPA após a análise de recursos será divulgado na página eletrônica do PPGEM até o dia **10 de dezembro de 2024**.

5.7. **SEGUNDA ETAPA – AVALIAÇÃO ÚNICA:** A arguição oral do Plano de Trabalho do candidato será realizada de forma remota e síncrona. Não é necessário que o candidato prepare uma apresentação formal em PowerPoint ou qualquer outra ferramenta similar para esta etapa. Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo destinada exclusivamente aos candidatos aprovados na Primeira Etapa. A avaliação será conduzida por, no mínimo, dois membros da Banca Examinadora, que atribuirão uma nota de **0 a 50 (cinquenta) pontos**. A arguição ocorrerá entre os dias **16 e 20 de dezembro de 2024**. Serão atribuídos até 15 pontos para o conhecimento técnico do candidato sobre o tema proposto (incluindo aspectos teóricos e práticos), até 10 pontos para a clareza e fluência na apresentação das ideias, até 5 pontos para a proatividade e comprometimento do candidato, até 5 pontos para sua experiência prévia em projetos semelhantes ou na área, e até 15 pontos para a viabilidade da proposta, considerando a disponibilidade do candidato para executar o trabalho, a adequação do cronograma e a metodologia proposta, e o alinhamento com as metas de longo prazo do PPGEM e o foco de pesquisa do grupo de trabalho.

5.8. Os candidatos receberão link e instruções para acesso à sala virtual com no mínimo 72 (setenta e duas) horas antes do horário da arguição *on-line* por meio do endereço de correio eletrônico (e-mail) informado no ato da inscrição.

5.9. Para a realização da arguição *on-line*, o candidato deverá providenciar local e computador pessoal ou máquina de processamento virtual adequados. O candidato é integralmente responsável pela garantia da qualidade de conexão via internet durante a realização da arguição. Caso o candidato não consiga realizar ou finalizar essa etapa em razão de problemas técnicos externos à UFMG, não será realizada nova arguição.

5.10. As arguições serão gravadas e armazenadas pelo período de 3 (três) anos em servidor seguro externo, que já atende completamente as exigências legais da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, preservando todos os dados dos candidatos. O uso desses arquivos é exclusivo do PPGEM, de sorte que o participante está ciente de que, a partir da efetivação da inscrição, considerar-se-á autorizada a manutenção dos dados do participante.

5.11. O resultado final da SEGUNDA ETAPA será divulgado junto com o resultado final.

6 DO PROCESSO SELETIVO PARA O DOUTORADO

6.1. A seleção dos candidatos ao DOUTORADO será realizada em 2 (duas) ETAPAS, ambas com caráter eliminatório e classificatório: **(1) a PRIMEIRA ETAPA** constará de duas avaliações: **i) análise de currículo**, com valor de **30 (trinta) pontos**; **ii) plano de trabalho**, com valor de **100 (cem) pontos**. Para ser aprovado nesta etapa, o candidato

deverá obter um rendimento mínimo de 60% do total de pontos distribuídos, ou seja, 78 (setenta e oito) pontos. **(2) a SEGUNDA ETAPA** constará de uma avaliação: iii) **arguição oral do projeto em modalidade remota síncrona**, com valor de **50 (cinquenta) pontos**. Para ser aprovado nesta etapa, o candidato deverá obter uma nota mínima de 30 (trinta) pontos, correspondente a 60% dos pontos distribuídos nesta etapa. O candidato será automaticamente desclassificado e eliminado se a nota obtida em qualquer uma das etapas for inferior aos valores estabelecidos acima.

6.2. **PRIMEIRA ETAPA – PRIMEIRA AVALIAÇÃO**: Esta etapa consistirá da análise de *curriculum vitae* de acordo com os critérios estabelecidos na Tabela do item 5.2.1. A nota obtida na análise de currículo será expressa em um valor de 0 a 30 (trinta) pontos, atribuídos de acordo com a Tabela mencionada. Caso a soma dos pontos obtidos na avaliação do *curriculum vitae* ultrapasse 30 pontos, o candidato receberá no máximo 30 pontos. Somente serão considerados itens listados pelos candidatos nos seus currículos submetidos no momento da inscrição que apresentarem comprovação. Para que as publicações sejam contabilizadas, os candidatos deverão inserir os **links dos trabalhos publicados**. Não serão consideradas publicações e atividades realizadas após o término do período das inscrições no presente Processo Seletivo.

6.3. **PRIMEIRA ETAPA – SEGUNDA AVALIAÇÃO**: Análise do Plano de Trabalho submetido ao Programa de Pós-graduação. Esta avaliação será feita pela Banca Examinadora que atribuirá uma nota entre **0 a 100 (cem) pontos** com base na formatação do projeto, seu conteúdo técnico, sua adequação às linhas de pesquisa do PPGEM, originalidade e exequibilidade. A avaliação da exequibilidade considerará a possibilidade de execução do projeto no prazo máximo de 48 meses para o DOUTORADO e a sua necessidade e disponibilidade de recursos materiais, de infraestrutura e de pessoal. Serão atribuídos até 05 pontos para a formatação, até 25 pontos para o conteúdo técnico, até 25 pontos para originalidade, até 15 pontos para a adequação às linhas de pesquisa do PPGEM e até 30 pontos para exequibilidade.

6.4. O resultado parcial dessa PRIMEIRA ETAPA será divulgado no dia **28 de novembro de 2024** na página eletrônica do Programa após as 17:00 h.

6.5. Caberá recurso relativo ao resultado da PRIMEIRA ETAPA do processo seletivo, com efeito suspensivo, sem prejuízo do recurso final. Os recursos deverão ser apresentados em até 07 (sete) dias corridos, após a data de sua divulgação. Os pedidos de recurso devem ser feitos por escrito em letra de forma ou digitados, datados e assinados pelo candidato e submetidos no formato PDF para o seguinte endereço de correio eletrônico: ppgem@demet.ufmg.br. É responsabilidade do candidato garantir que a documentação enviada esteja legível, sem rasuras e no formato adequado.

6.6. O resultado final da PRIMEIRA ETAPA após a análise de recursos será divulgado na página eletrônica do PPGEM até o dia **10 de dezembro de 2024**.

6.7. **SEGUNDA ETAPA – AVALIAÇÃO ÚNICA**: A arguição oral do Plano de Trabalho do candidato será realizada de forma remota e síncrona. Não é necessário que o candidato prepare uma apresentação formal em PowerPoint ou qualquer outra ferramenta similar para esta etapa. Esta etapa é eliminatória e classificatória, sendo destinada exclusivamente aos candidatos aprovados na Primeira Etapa. A avaliação será conduzida por, no mínimo, dois membros da Banca Examinadora, que atribuirão uma nota de **0 a 50 (cinquenta) pontos**. A arguição ocorrerá entre os dias **16 e 20 de dezembro de 2024**. Serão atribuídos até 15 pontos para o conhecimento técnico do candidato sobre o tema proposto (incluindo aspectos teóricos e práticos), até 10 pontos para a clareza e fluência

na apresentação das ideias, até 5 pontos para a proatividade e comprometimento do candidato, até 5 pontos para sua experiência prévia em projetos semelhantes ou na área, e até 15 pontos para a viabilidade da proposta, considerando a disponibilidade do candidato para executar o trabalho, a adequação do cronograma e a metodologia proposta, e o alinhamento com as metas de longo prazo do PPGEM e o foco de pesquisa do grupo de trabalho.

6.8. Os candidatos receberão link e instruções para acesso à sala virtual com no mínimo 72 (setenta e duas) horas antes do horário da arguição *on-line* por meio do endereço de correio eletrônico (e-mail) informado no ato da inscrição.

6.9. Para a realização da arguição *on-line*, o candidato deverá providenciar local e computador pessoal ou máquina de processamento virtual adequados. O candidato é integralmente responsável pela garantia da qualidade de conexão via internet durante a realização da arguição. Caso o candidato não consiga realizar ou finalizar essa etapa em razão de problemas técnicos externos à UFMG, não será realizada nova arguição.

6.10. As arguições serão gravadas e armazenadas pelo período de 3 (três) anos em servidor seguro externo, que já atende completamente as exigências legais da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, preservando todos os dados dos candidatos. O uso desses arquivos é exclusivo do PPGEM, de sorte que o participante está ciente de que, a partir da efetivação da inscrição, considerar-se-á autorizada a manutenção dos dados do participante.

6.11. O resultado da SEGUNDA ETAPA será divulgado juntamente com o resultado final do processo seletivo.

7. DO RESULTADO PRELIMINAR FINAL

7.1. A nota final de cada candidato será, no caso de candidatos para entrada no curso de MESTRADO, a soma das duas avaliações realizadas em DUAS ETAPAS conforme indicado no item 5. Para candidatos a entrada no curso de DOUTORADO, a soma das notas obtidas nas DUAS ETAPAS especificadas no item 6.

7.2. Na divulgação do resultado final, os candidatos ao MESTRADO e ao DOUTORADO serão ordenados, em listas distintas para ampla concorrência e optantes auto declarados negros, pela sequência decrescente das notas, apuradas, conforme a distribuição de vagas, com a indicação de resultado: “**aprovado e classificado**” ou “**aprovado, mas não-classificado**” ou “**reprovado**”. Serão admitidos no Mestrado e no Doutorado os candidatos “**aprovados e classificados**”, observado o limite de vagas disponibilizadas neste Edital para cada área de concentração.

7.3. Em caso de empate, o desempate será feito seguindo a ordem de pontuação, considerando duas casas decimais: i) Análise de Curriculum Vitae; ii) Projeto de Pesquisa. Persistindo o empate, será aprovado o candidato mais velho.

7.4. 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 segundo a sua área de concentração.

7.5. Não havendo candidatos autodeclarados negros aprovados em número suficiente para o preenchimento das vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas

para os candidatos aprovados em ampla concorrência, sendo preenchidas em ordem decrescente de nota final segundo a sua área de concentração.

7.6. 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, mantendo-se dentro de cada área de concentração do Programa.

7.7. O resultado final do Processo Seletivo para os níveis de Mestrado e Doutorado será divulgado no dia **06 de janeiro de 2025** na página eletrônica do Programa após as 17:00h.

7.8. Caberá recurso contra o resultado do processo seletivo, no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, nos termos do Regimento Geral da Universidade e da Resolução nº 13/2010, de 11 de novembro de 2010, do Conselho Universitário da UFMG, contados a partir da divulgação das homologações e do resultado da seleção. Os pedidos de recurso devem ser feitos por escrito, datados e assinados pelo candidato e submetidos no formato PDF para o seguinte endereço de correio eletrônico: ppgem@demet.ufmg.br. É responsabilidade do candidato garantir que a documentação enviada esteja legível, sem rasuras e no formato adequado.

7.9. O recurso deverá ser feito individualmente, pelo próprio candidato. Deverá ser apresentado em letra de forma ou digitado, instruído e fundamentado com argumentação lógica. Deverá ter a identificação do candidato e ser devidamente datado e assinado. Depois desse prazo, não serão aceitas quaisquer reclamações ou recursos. Serão indeferidos os recursos incompletos ou que não estejam de acordo com as orientações acima citadas. Os candidatos terão acesso às suas respectivas avaliações, com a média das notas em cada quesito avaliado, se solicitado, estritamente durante o prazo de recurso. O resultado dos recursos será encaminhado até o dia **20 de janeiro de 2025** diretamente aos interessados.

7.10. 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.

8. DO REGISTRO ACADÊMICO E DA MATRÍCULA

8.1. O candidato aprovado e classificado no processo seletivo de que trata este Edital deverá efetuar, no período de **10 a 13 de fevereiro de 2025**, pela internet, o seu cadastro prévio, mediante o preenchimento de formulário disponível no site <https://sistemas.ufmg.br/cadastroprevio>. Deverá também enviar para o e-mail do Programa (ppgem@demet.ufmg.br) no período de **10 a 13 de fevereiro de 2025**, mensagem eletrônica com a documentação (em PDF) indicada a seguir:

- 1. CPF** (Cadastro de Pessoa Física);
- 2. Documento de Identidade válido em todo território nacional;**
- 3. Certidão de Nascimento ou de Casamento;**
- 4. Certidão de quitação eleitoral com data de emissão posterior à última eleição** (acesse <https://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral> para retirar sua certidão *on-line*), não serão aceitos comprovantes individuais de votação;
- 5. Documento militar válido** (apenas candidato do sexo masculino). Por se encontrarem desobrigados com o Serviço Militar, não caberá fornecimento de Certificado Militar aos brasileiros que a partir de 1º de janeiro do ano completarem 46

(quarenta e seis) anos de idade, nos termos dos arts. 170 e 210 do Decreto nº 57.654, de 20 de janeiro de 1966.

6. **Comprovante de residência** (em nome próprio ou de parentes diretos);
7. **Comprovante de conclusão de curso de graduação reconhecido pelo MEC** (em caso de certificado ou declaração, deve constar a data da colação de grau). Em caso de estar em condições de concluir o curso de graduação, seguir as instruções do item 8.4;
8. **Formulários previstos para os candidatos aprovados para as vagas reservadas:**
 - Candidatos aprovados para vagas reservadas para Negros (Preto e Pardo):
 - **Formulário de Autodeclaração Étnico-Racial:** Candidatos optantes negros, devidamente preenchido e assinado (modelo disponibilizado em <https://ppgem.eng.ufmg.br/selecao.php>).

8.2. O Departamento de Registro e Controle Acadêmico (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.

8.3. A documentação completa dos selecionados será enviada ao DRCA pela Secretaria do Programa até o dia **18 de fevereiro de 2025**.

8.4. O candidato que apresentou, no período do registro, documento comprobatório de estar em condições de concluir o Curso de graduação antes do período para registro acadêmico no Programa de pós-graduação, deverá enviar por e-mail do Programa, **até as 17:00 h do dia 17 de fevereiro de 2025**, 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). Não serão aceitas declarações com previsão de conclusão do Curso de graduação ou de colação do grau, bem como certificado ou declaração emitidos há mais de três anos.

8.5. Em caso de curso de graduação concluído no exterior, deverá ser apresentada cópia do diploma de curso de graduação, com o apostilamento no caso de país signatário da Convenção de Haia ou com selo de autenticação consular, conforme legislação vigente e com tradução do diploma de graduação juramentada para a língua portuguesa, exceto aqueles emitidos em língua espanhola, francesa e inglesa. A tradução deverá ser feita por tradutor público residente no Brasil.

8.6. Candidatos estrangeiros deverão enviar para o e-mail do Programa, **até as 17:00h do dia 17 de fevereiro de 2025**, 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 ou documento que comprove filiação e demais documentos solicitados pela Secretaria do Programa.

8.7. É vedado o registro acadêmico simultâneo em mais de um curso de graduação ou em mais de um curso de pós-graduação, conforme o disposto no art. 39, § 2º, do Regimento Geral da 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.

8.8. 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.

9. DA PROFICIÊNCIA

9.1. O candidato deverá comprovar conhecimento de língua inglesa, mediante a apresentação de uma das seguintes certificações: **i) certificado de aprovação em exame de conhecimento de língua inglesa realizado, nos últimos 3 (três) anos, pelo Cenex/FALE/UFMG para a Área 2 (Ciências Exatas e da Terra, Engenharias)**, nos termos da Resolução No. 08/2008 do CEPE/UFMG - com pontuação mínima de 60 (sessenta); **ii) TOEFL – Test of English as Foreign Language** – com pontuação mínima de 500 (quinhentos) pontos para o teste ITP e 61 (sessenta e um) pontos para o teste pela internet (iBT) e realizado nos últimos 3 (três) anos; **iii) TOEIC – Test of English for International Communication** – com pontuação mínima de 610 (seiscentos e dez) e realizado nos últimos 3 (três) anos; **iv) IELTS International English Language Test** – com pontuação mínima de 6 (seis) pontos e em teste realizado nos últimos 3 (três) anos; **v) Michigan – ECPE – Examination for the Certificate of Proficiency in English** – com conceito de A, B ou C; **vi) Cambridge - CPE – Certificate of Proficiency in English**; **vii) FCE – First Certificate in English da University of Cambridge**, com conceito de A ou B; **viii) DET (Duolingo English Test)**: mínimo de 105 pontos, com validade de 2 (dois) anos. **ix) Serão aceitos, ainda, comprovantes que atestem aprovação, com rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento), em prova de língua inglesa realizada, nos últimos 3 (três) anos, para seleção de cursos de pós-graduação *stricto sensu* nas áreas de Engenharias, Física ou Química, credenciados pela CAPES.** **x) Outros certificados de proficiência em língua inglesa (áreas de Ciências Exatas e da Terra, Engenharias)** poderão ser apresentados para julgamento de sua equivalência aos demais pela Comissão de Seleção.

9.2. Serão aceitos comprovantes de exames realizados nos últimos 3 anos (com exceção dos comprovantes descritos nos itens “v”, “vi” e “vii”), a completar na data de apresentação do comprovante. Os estudantes que não cumprirem esse prazo serão excluídos do programa. É de inteira responsabilidade do candidato a verificação do calendário de datas disponíveis para certificação de Idioma. O PPGEM não se responsabiliza por alterações de datas ou de instituições certificadoras. É de responsabilidade exclusiva do candidato o envio do comprovante de proficiência na língua inglesa para o e-mail ppgem@demet.ufmg.br, no ato da inscrição ou até o dia 16/12/2024. O PPGEM não se responsabiliza por eventuais alterações, adiamentos ou cancelamentos de exames pelas instituições certificadoras. Candidatos que não apresentarem o certificado de proficiência até a referida data serão excluídos do processo seletivo.

9.3. O candidato interessado em obter o certificado do CENEX/FALE/UFMG, deverá fazer a inscrição específica para a prova de conhecimento de língua inglesa da ÁREA 2 (Ciências Exatas e da Terra, Engenharias), de acordo com as informações contidas na página eletrônica do CENEX/FALE:, link “Exames de Proficiência – Pós-Graduação”, onde estão disponíveis também informações sobre as formas de inscrição, calendário e realização da prova (<https://cenex.letras.ufmg.br/2-uncategorised/6-exames-de-proficiencia-em-lingua-estrangeira-para-processos-seletivos-de-programas-de-pos-graduacao>) É de inteira responsabilidade do candidato a verificação do calendário de datas disponíveis para certificação de Idioma. O PPGEM não se responsabiliza por alterações de datas ou de instituições certificadoras.

Belo Horizonte, 24 de setembro de 2024.

Prof. Eduardo Henrique Martins Nunes

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Metalúrgica, Materiais e de Minas.

ANEXO I
INSTRUÇÕES PARA EMISSÃO DE GRU

Acesse o endereço:

<https://sistemas.ufmg.br/sisarc/emissaogru/gerir/geriremissaogru.seam?codigo=auSYNy2yW>

No próximo quadro, preencher:

- CPF;
- NOME DO CONTRIBUINTE
- Valor principal: R\$ 214,56
- Valor total: R\$ 214,56

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.

- Como descrito no Edital, é de responsabilidade do candidato certificar que a GRU emitida possui data de vencimento compatível com a data limite de inscrição no presente processo seletivo (31 de outubro de 2024).

- Não serão aceitas GRUs com data de vencimento posterior ao término do período das inscrições nesse processo seletivo.

- Comprovantes de agendamento de pagamento da GRU não serão aceitos em hipótese alguma.

ANEXO II
AUTODECLARAÇÃO ÉTNICO-RACIAL

 UFMG	DRCA - DEPARTAMENTO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO AUTODECLARAÇÃO ÉTNICO-RACIAL: Candidatos optantes negros (RESOLUÇÃO Nº 02/2017, DE 04 DE ABRIL DE 2017)
---	---

Eu,

candidato(a) no **Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação** em

nível mestrado doutorado, detentor(a) do Documento de Identidade

Nº CPF , declaro para fim

específico de ingresso na Universidade Federal de Minas Gerais que sou **NEGRO** PRETO

PARDO

Declaro ainda que os seguintes motivos justificam minha autodeclaração étnico-racial:

Estou ciente de que prestar informações falsas relativas às exigências estabelecidas quanto à autodeclaração implica perda do direito à vaga em curso da UFMG.

Local e data: , ____ de _____ de 20 ____

Assinatura do(a) candidato(a) conforme Documento de Identidade

Este documento deverá ser apresentado também no ato do Registro Acadêmico caso o candidato seja aprovado.

ANEXO III
CURRÍCULO VITAE – MODELO PADRÃO

1. **DADOS PESSOAIS** (nome completo, data e local de nascimento, endereço residencial completo, telefone, e-mail)

2. **FORMAÇÃO**
 - 2.1. Ensino médio (curso, instituição, data de início e de término).
 - 2.2. Graduação (curso, instituição, data de início e término).
 - 2.3. Mestrado (curso, instituição, data de início e término, título da dissertação, nome do orientador, órgão financiador).
 - 2.4. Doutorado (curso, instituição, data de início e término, título da tese, nome do orientador, órgão financiador).

3. **PRODUÇÕES TÉCNICAS E BIBLIOGRÁFICAS** (indicar endereços de Internet, DOI ou outras fontes que possibilitem a verificação das produções). Obs.: serão contabilizadas apenas as produções descritas conforme a Tabela do item 5.2.1 do Edital, referentes ao quadriênio 2017-2020, exceto no caso de patentes concedidas.
 - 3.1. Artigos publicados em periódicos qualificados.
 - 3.2. Artigos e resumos associados a trabalhos desenvolvidos na área de Engenharias II e publicados pelo candidato como primeiro autor em anais de eventos técnico-científicos.
 - 3.3. Patentes nacionais ou internacionais concedidas.
 - 3.4. Pedidos de patente nacional ou internacional.

4. **EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**
 - 4.1. Participação em programa de iniciação científica (ao menos um (1) ano) ou monitoria (ao menos 01 (um) semestre letivo) com comprovação institucional emitida por expedida por Pró-Reitoria, Órgão de Fomento ou Fundação de Apoio à Pesquisa.
 - 4.2. Disciplina de terceiro grau ministrada (docente principal) (ao menos um (1) semestre letivo), relacionada às áreas de Ciências Exatas e da Terra, Engenharias. O candidato deverá apresentar comprovação institucional da atividade realizada.

5. **QUADRO RESUMO**

O preenchimento desse quadro pela(o) candidata(o) é obrigatório. Ele servirá como referência para a Comissão Avaliadora e candidata(o). A consulta ao Qualis do periódico – Engenharias II, quadriênio 2017-2020 - pode ser realizado no seguinte site:

<https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>

– acessado em setembro de 2024).

Item	Número de itens	Pontuação	Pontuação do candidato (n° de itens x pontuação)
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como A1 na área Engenharias II		20	
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como A2 na área Engenharias II		18	
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como A3 ou A4 na área Engenharias II		15	
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B1 ou B2 na área Engenharias II		8	
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B3 ou B4 na área Engenharias II		5	
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como A1 ou A2 na área Engenharias II		10	
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como A3 ou A4 na área Engenharias II		6	
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B1 ou B2 na área Engenharias II		3	
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B3 ou B4 na área Engenharias II		2	
Artigos e resumos associados a <u>trabalhos desenvolvidos na área de Engenharias II</u> e publicados pelo candidato como <u>primeiro autor</u> em anais de eventos técnico-científicos.		2	
Patente nacional ou internacional concedida na área Engenharias II		18	

Item	Número de itens	Pontuação	Pontuação do candidato (n° de itens x pontuação)
Pedido de patente nacional ou internacional na área Engenharias II		8	
Participação em programa de iniciação científica por ao menos um (1) ano com comprovação institucional (4 pontos por iniciação científica, máximo duas (2) iniciações científicas). <u>A comprovação institucional deverá ser expedida por Pró-Reitoria, Órgão de Fomento ou Fundação de Apoio à Pesquisa.</u>		8	
Participação em programa de monitoria de graduação por ao menos um (1) semestre letivo com comprovação institucional (3 pontos por monitoria, máximo duas (2) monitorias). Serão consideradas apenas monitorias realizadas em disciplinas das áreas de Ciências Exatas e da Terra, Engenharias. <u>A comprovação institucional deverá ser expedida por Pró-Reitoria, Órgão de Fomento ou Fundação de Apoio à Pesquisa.</u>		6	
Disciplina de terceiro grau ministrada (docente principal) (5 pontos/disciplina diferente, pelo menos um (1) semestre, máximo duas (2) disciplinas). Serão consideradas apenas disciplinas relacionadas às áreas de <u>Ciências Exatas e da Terra, Engenharias</u> . O candidato deverá apresentar comprovação institucional da atividade realizada.		10	

ANEXO IV
PROJETO DE PESQUISA – MODELO PADRÃO

O projeto de pesquisa deve ser apresentado em papel branco, tamanho A4 (210 mm x 297 mm), digitalizado em uma só face, com margens medindo 25 mm, espaçamento entre linhas “simples” e fonte “Times New Roman” tamanho 12. Os parágrafos devem ser justificados, com a primeira linha deslocada 7 mm da margem esquerda, sem o uso de linhas em branco entre eles. O documento não deverá conter folha de rosto e as páginas devem ser numeradas sequencialmente, na margem inferior, lado direito, a partir da primeira página. O documento deverá ter, no máximo, 8 (oito) páginas no total.

Não poderá haver ao longo do projeto nenhuma identificação direta do candidato sob pena de sua desclassificação.

A página 1 consistirá de um resumo do projeto apresentado no quadro abaixo:

Título do projeto:

Área de Concentração/Linha de Pesquisa:

Justificativa/motivação para realização do projeto:

Objetivos:

Estratégia experimental planejada para se alcançar os objetivos:
--

Principais referências consultadas:

Nas páginas seguintes deve ser apresentado o projeto expandido contendo as seguintes informações:

1. Introdução

Deve descrever com clareza o problema a ser estudado, apresentar uma breve revisão do conhecimento existente para contextualização e especificar como a pesquisa vai contribuir para expandir esse conhecimento e/ou solucionar o problema. Recomenda-se não apresentar uma revisão bibliográfica extensa, mas ater-se aos aspectos mais relevantes do conhecimento disponível.

2. Originalidade / Inovação

Realçar claramente os pontos de originalidade do projeto com potencial de ampliar a fronteira do conhecimento e trazer inovações para a sua área de estudo, dentro de uma perspectiva global.

3. Materiais e Métodos

Detalhar sucintamente os materiais a serem estudados, sua origem e características principais, e os métodos de análise necessários à sua pesquisa. Não é necessário apresentar uma descrição detalhada de metodologias convencionais descritas em normas e procedimentos, mas apenas mencioná-las e referenciá-las.

4. Infraestrutura e Recursos Necessários

A Infraestrutura e os recursos necessários à execução da pesquisa devem se apresentados. Sua disponibilidade deve ser descrita de maneira a permitir a análise da exequibilidade da proposta. Quando a infraestrutura e os recursos necessários forem externos ao programa, o candidato deve declarar sua responsabilidade em relação à disponibilidade dos mesmos.

5. Cronograma de Execução

O cronograma de execução do projeto de pesquisa deve ser apresentado em bimestres, sem inclusão da etapa de obtenção de créditos. Os candidatos devem ater-se à execução do projeto de pesquisa e apontar as etapas críticas.

6. Referências Bibliográficas

As referências bibliográficas complementares devem ser redigidas com base nas normas do PPGEM, disponíveis na página do programa no endereço:

<https://ppgem.eng.ufmg.br/docs/normasred.pdf>