

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

**Edital Suplementar de Seleção 2021 – Mestrado e Doutorado – Vagas para  
Indígenas e Pessoas com Deficiência**

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Metalúrgica, Materiais e de Minas (PPGEM) da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais FAZ SABER que, **no período de 01 de outubro de 2020 a 04 de dezembro de 2020**, estarão abertas as inscrições para a seleção de candidatos indígenas e candidatos com deficiência aos cursos de MESTRADO e 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 Com base nas orientações das autoridades sanitárias para distanciamento social diante da pandemia da COVID-19, o processo seletivo PPGEM 2021 será realizado de maneira inteiramente remota.

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

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

1.4 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.

1.5 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.

1.6 A Coordenação do Programa poderá a seu critério e visando atender aos interesses públicos, fazer alterações neste Edital, as quais serão divulgadas no site 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.

1.1 Os candidatos aprovados no processo seletivo nos cursos de mestrado e doutorado deverão apresentar, no prazo máximo de 12 meses, contados a partir da data de registro do candidato no PPGEM, comprovante de 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)** 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. **ix)** 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. 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.

## 2. DAS VAGAS

2.1 Serão oferecidas, para ingresso no primeiro semestre de 2021, **02 vagas para o Mestrado (01 para indígenas e 01 para pessoas com deficiência) e 02 vagas para o Doutorado (01 para indígenas e 01 para pessoas com deficiência).**

2.2. As áreas de concentração do Programa são: Ciência e Engenharia de Materiais; Metalurgia Extrativa e Meio Ambiente; Metalurgia Física e de Transformação; e Tecnologia Mineral. No momento da inscrição o candidato deverá optar pela área de concentração e linha de pesquisa, conforme descrito no **Anexo I**.

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

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

2.5 As vagas serão preenchidas pelos(as) candidatos(as) aprovados(as) que obtiverem melhor classificação, respeitando-se o limite máximo de vagas deste edital, independentemente das áreas de concentração.

## 3. DOS REQUISITOS PARA A 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 serão feitas exclusivamente pela internet, acessando a página web do Programa ([www.ppgem.eng.ufmg.br](http://www.ppgem.eng.ufmg.br)), preenchendo o formulário de inscrição e submetendo-o com os demais documentos solicitados no item 3.8 deste edital. Os documentos deverão ser digitalizados e salvos em arquivo no formato PDF ("Formato de Documento Portátil") para realização das inscrições estritamente cumprindo o período de vigência supracitado.

3.3 Esclarecimentos, informações adicionais e complementares estão disponíveis na página web do PPGEM (<https://ppgem.eng.ufmg.br/>) e no seguinte endereço de correio eletrônico: [ppgem@demet.ufmg.br](mailto:ppgem@demet.ufmg.br).

3.4 O valor da taxa de inscrição é **R\$ 164,10** (cento e sessenta e quatro reais e dez centavos), conforme estabelece a Resolução Nº 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 II 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 <http://www.fump.ufmg.br/>.

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

3.5 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.

3.6 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.

3.7 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.

3.8 Para se inscrever, o candidato deverá preencher formulário eletrônico exclusivamente no link que está indicado na página web <https://ppgem.eng.ufmg.br/> e anexar, nos campos próprios, cada um dos documentos solicitados. Os documentos deverão ser digitalizados e salvos em formato PDF, exceto a foto que deverá ser enviada no formato JPEG, conforme indicado abaixo:

a) Foto 3x4, em formato de arquivo tipo JPEG;

- b) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição 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 de outro documento que comprove estar o candidato em condições de concluir 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; e do diploma de Mestrado (se tiver cursado Mestrado), ou documento equivalente, para candidatos ao Doutorado;
- d) 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 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;
- e) Curriculum Vitae, conforme modelo padronizado disponível no **Anexo V** desse edital. Os candidatos deverão apresentar comprovação das informações inseridas no curriculum vitae, anexados na forma de um único documento PDF ou através do fornecimento dos respectivos indexadores DOI (na ausência deste, o endereço eletrônico de acesso ao site da publicação, “link” da internet). É de inteira responsabilidade do candidato verificar indexadores e links de acesso válidos sob a pena dos respectivos itens serem desconsiderados se inacessíveis ou inválidos.
- f) Plano de trabalho contendo o Projeto de pesquisa exclusivamente para candidatos ao DOUTORADO, escrito em português ou inglês, conforme modelo padronizado disponível 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 PPGEF encontra-se disponível na página web do Programa e no **Anexo I**;
- g) No caso do(a) indígena não possuir o português como língua materna, ele(a) deverá comprovar proficiência em língua portuguesa para o Mestrado, e estará dispensado de realizar a prova de outra língua estrangeira. No caso do(a) candidato(a) com deficiência auditiva que possuir libras como primeira língua, ele(a) deverá comprovar proficiência em língua portuguesa, e estará dispensado de realizar a prova de outra língua estrangeira.
- h) O candidato interessado em obter o certificado do CENEX/FALE/UFMG, deverá, no período de 01/10/2020 a 05/10/2020, 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 no edital 041/2020 da FALE/UFMG, disponível no site do CENEX/FALE: [www.letras.ufmg.br/cenex](http://www.letras.ufmg.br/cenex), 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/images/documentos/Edital\\_Profincia\\_2020\\_aplicao\\_virtual\\_OUTUBRO\\_280720.pdf](https://cenex.letras.ufmg.br/images/documentos/Edital_Profincia_2020_aplicao_virtual_OUTUBRO_280720.pdf)). É de inteira responsabilidade do candidato a verificação do calendário de datas disponíveis para certificação de Idioma. O PPGEF não se responsabiliza por alterações de datas ou de instituições certificadoras.
- i) Para concorrer como candidato com deficiência os seguintes formulários preenchidos (disponíveis em <http://www.ppgem.eng.ufmg.br>) deverão ser apresentados: i) autodeclaração de pessoa com deficiência; ii) relatório do médico assistente; iii) formulário de solicitação de condições especiais para realizar a prova.

j) Para concorrer como candidato indígena os seguintes formulários preenchidos, em modelo disponível na Secretaria e na página web do Programa (<http://www.ppgem.eng.ufmg.br>), deverão ser apresentados: i) autorreconhecimento indígena; ii) declaração assinada por pelo menos três lideranças indígenas iii) declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), atestando que o candidato reside em comunidade indígena;

3.9 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.

3.10 Inscrições com documentação incompleta ou enviada fora do prazo estabelecido neste Edital SERÃO INDEFERIDAS. Serão permitidos o acréscimo e a alteração da documentação estritamente dentro do período de inscrição até a data limite do encerramento.

3.11 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 web do Programa (<https://ppgem.eng.ufmg.br/>), até o dia **14/12/2020**.

3.12 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 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](mailto:ppgem@demet.ufmg.br). É responsabilidade do candidato garantir que a documentação enviada esteja legível, sem rasuras e no formato adequado.

3.13 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, dentro do período estabelecido neste Edital. Nenhum documento poderá ser anexado após o encerramento do período de inscrição.

3.14 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 9.11 deste Edital.

#### **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 na internet 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 DO MESTRADO

5.1. A seleção dos candidatos ao **MESTRADO** será feita em etapa única, de caráter eliminatório e classificatório. Esta etapa constará de duas avaliações: i) **prova de conhecimentos em modalidade remota síncrona**, com valor de **80 (oitenta) pontos**; ii) **análise de *curriculum vitae***, com valor de **20 (vinte) pontos**, totalizando **100 (cem) pontos**. Para ser aprovado, o candidato deverá obter nota mínima da prova de conhecimentos de **48 (quarenta e oito) pontos** (60%) e rendimento de, pelo menos, 60% do total de pontos distribuídos.

5.2. Todos os candidatos inscritos, brasileiros e estrangeiros, residentes ou não no País, deverão realizar a prova de conhecimentos à distância em modalidade síncrona no dia **01/02/2021**, no período compreendido das 14:00 h às 17:00 h, de acordo com os recursos disponíveis do Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED) da UFMG. Os eventos síncronos serão realizados em tempo real, exigindo participação simultânea de todos os envolvidos.

5.3. Para a realização da prova de conhecimentos on-line, o candidato deverá acessar a plataforma CAED virtual (<https://virtual.ufmg.br/caed/>) por meio do nome e senha de usuário enviados pelo Programa ao endereço de correio eletrônico (e-mail) informado no ato da inscrição. O envio do nome e senha do candidato, cuja inscrição tenha sido deferida pelo Programa, será realizado no mínimo 72 (setenta e duas) horas antes do horário da prova de conhecimentos.

5.4. Durante o cadastramento de candidatos brasileiros na plataforma CAED virtual, todo candidato cuja inscrição tenha sido deferida pelo Programa terá que obrigatoriamente fornecer o nome completo, o número do CPF, o endereço completo do local a ser utilizado para realizar a prova e o endereço eletrônico (IP – Protocolo de Internet). Para candidatos estrangeiros, esse cadastramento exigirá o preenchimento do nome completo, endereço eletrônico (IP – Protocolo de Internet), endereço completo do local a ser utilizado para realizar a prova, estado, País e número do passaporte. O preenchimento incompleto ou incorreto de dados nesse cadastramento implicará a desclassificação automática do candidato do processo seletivo.

5.5. Para a realização da prova de conhecimentos 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 com o servidor de computadores do CAED-UFMG durante a realização da prova de conhecimentos. Caso o candidato não consiga realizar ou finalizar essa prova em razão de problemas técnicos externos à UFMG que comprometam a conexão do computador do candidato com o CAED-UFMG, não será aplicada nova prova de conhecimentos.

5.6. A inscrição no processo seletivo implica a concordância do candidato 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. **PRIMEIRA AVALIAÇÃO**: A prova de conhecimentos para o **MESTRADO** conterá **20 (vinte)** questões de múltipla escolha, valendo **04 (quatro) pontos** cada questão,

totalizando **80 (oitenta) pontos** a ser realizada em no máximo em 180 minutos. A prova de conhecimentos será distinta e baseada em bibliografia específica descrita no **Anexo III, de acordo com a área de concentração** selecionada pelo candidato no ato da inscrição. A nota mínima para aprovação na prova de conhecimentos é de **48 (quarenta e oito) pontos** (60%), sendo que o candidato estará automaticamente desclassificado caso sua nota seja inferior a este valor.

5.8. **SEGUNDA AVALIAÇÃO:** Esta avaliação constará da análise de *curriculum vitae* segundo os critérios estabelecidos na Tabela a seguir. A nota obtida na análise de currículo será expressa em um valor de 0 a 20 pontos, atribuídos de acordo com a Tabela a seguir. No caso da soma dos pontos obtidos na avaliação do *curriculum vitae* ultrapassar 20 (vinte) pontos, o candidato receberá no máximo 20 pontos. Somente serão considerados itens listados pelos candidatos nos seus currículos que apresentarem comprovação.

#### 5.8.1 Tabela – Itens considerados na análise do *curriculum vitae*.

Itens	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 B1 ou B2 na área Engenharias II	15
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B3 na área Engenharias II	8
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B4 ou B5 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 B1 ou B2 na área Engenharias II	6
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B3 na área Engenharias II	3
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B4 ou B5 na área Engenharias II	2
Artigos e resumos publicados pelo candidato como primeiro autor em anais de eventos técnico-científicos da área Engenharias II	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).	8
Participação em programa de monitoria de graduação por ao menos seis (6) meses 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.	6

Itens	Pontuação
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 Ciências Exatas e da Terra, Engenharias.	10

5.9. O resultado desta etapa será divulgado no dia **12 de fevereiro de 2021** no website do Programa.

## 6. DO PROCESSO SELETIVO PARA O DOUTORADO

6.1. A seleção para o **DOUTORADO** será realizada por meio de 2 (duas) ETAPAS, ambas têm caráter eliminatório e classificatório: **(1) a PRIMEIRA ETAPA** constará de duas avaliações: i) **Prova de conhecimentos realizada em modalidade remota síncrona**, com valor de **70 (setenta) pontos**; ii) **análise de currículo**, com valor de **30 (trinta) pontos**, totalizando **100 (cem) pontos**. Para ser aprovado, o candidato deverá obter nota mínima da prova de conhecimentos de **42 (quarenta e dois) pontos** (60%) e rendimento de, pelo menos, 60% do total de pontos distribuídos; **(2) a SEGUNDA ETAPA** constará de duas avaliações: iii) **Plano de trabalho**, com valor de **50 (cinquenta) pontos**; iv) **arguição oral do projeto em modalidade remota síncrona**, com valor de **50 (cinquenta) pontos**. Para ser aprovado, o candidato deverá obter nota mínima de **30 (trinta) pontos** (60%) em cada avaliação, sendo automaticamente desclassificado e eliminado se nota for inferior a este valor.

6.2. **PRIMEIRA ETAPA - PRIMEIRA AVALIAÇÃO: Prova de conhecimentos em modalidade remota síncrona para o DOUTORADO.** A prova de conhecimentos conterá **20 (vinte) questões** de múltipla escolha, valendo **3,5** pontos cada questão, totalizando **70 (setenta) pontos** a ser realizada no máximo em 180 minutos. A prova de conhecimento será distinta e de acordo com a escolha da área de concentração do Programa feita pelo candidato na inscrição. O **Anexo III** apresenta a bibliografia específica para cada área de concentração.

6.3. A nota mínima para aprovação na prova de conhecimentos é de **42 (quarenta e dois) pontos** (60%), sendo que o candidato estará automaticamente desclassificado caso sua nota seja inferior a este valor.

6.4. Todos os candidatos inscritos, brasileiros e estrangeiros, residentes ou não no País, deverão realizar a prova de conhecimentos à distância em modalidade síncrona no dia **01/02/2021**, no período compreendido das 14:00 h às 17:00 h, de acordo com os recursos disponíveis do Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED) da UFMG. Os eventos síncronos serão realizados em tempo real, exigindo participação simultânea de todos os envolvidos.

6.5. Para a realização da prova de conhecimentos on-line, o candidato deverá acessar a plataforma CAED virtual (<https://virtual.ufmg.br/caed/>) por meio do nome e senha de usuário enviados pelo Programa ao endereço de correio eletrônico (e-mail) informado no ato da inscrição. O envio do nome e senha do candidato, cuja inscrição tenha sido deferida pelo Programa, será realizado no mínimo 72 (setenta e duas) horas antes do horário da prova de conhecimentos.

6.6. Durante o cadastramento de candidatos brasileiros na plataforma CAED virtual, todo



candidato cuja inscrição tenha sido deferida pelo Programa terá que obrigatoriamente fornecer o nome completo, o número do CPF, o endereço completo do local a ser utilizado para realizar a prova e o endereço eletrônico (IP – Protocolo de Internet). Para candidatos estrangeiros, esse cadastramento exigirá o preenchimento do nome completo, endereço eletrônico (IP – Protocolo de Internet), endereço completo do local a ser utilizado para realizar a prova, estado, País e número do passaporte. O preenchimento incompleto ou incorreto de dados nesse cadastramento implicará a desclassificação automática do candidato do processo seletivo.

6.7. Para a realização da prova de conhecimentos 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 com o servidor de computadores do CAED-UFMG durante a realização da prova de conhecimentos. Caso o candidato não consiga realizar ou finalizar essa prova em razão de problemas técnicos externos à UFMG que comprometam a conexão do computador do candidato com o CAED-UFMG, não será aplicada nova prova de conhecimentos.

6.8. A inscrição no processo seletivo implica a concordância do candidato 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.

6.9. **PRIMEIRA ETAPA - SEGUNDA AVALIAÇÃO:** Esta avaliação constará da análise de *curriculum vitae* dos candidatos. Somente os itens listados na Tabela do item 5.8.1 associados com produções acadêmicas, tecnológicas e de inovação serão consideradas na pontuação da análise de currículo. A nota obtida na análise de currículo será expressa em um valor de 0 a 30 pontos, sendo atribuídos de acordo com a Tabela no item 5.8.1 desse edital. No caso da soma dos pontos obtidos na avaliação do *curriculum vitae* ultrapassar 30 (trinta) pontos, o candidato receberá no máximo 30 (trinta) pontos. Somente serão considerados itens listados pelos candidatos nos seus currículos que apresentarem comprovação.

6.10. O resultado dessa etapa será divulgado no **dia 12/02/2021** no website do Programa (<https://ppgem.eng.ufmg.br/>) após as 17:00 h.

6.11. Caberá recurso relativo ao resultado da **PRIMEIRA ETAPA** do processo seletivo, com efeito suspensivo, sem prejuízo do recurso final. Os resultados da Segunda Etapa serão divulgados juntamente com o resultado final. Recursos, parcial e final, devem ser dirigidos à Coordenação do Programa, conforme estabelecido no item 3.12 deste Edital.

6.12. **SEGUNDA ETAPA:** Esta etapa é eliminatória e classificatória do processo seletivo e constará de duas avaliações, Plano de Trabalho e Arguição Oral do Projeto, com valor de 50 (cinquenta) pontos cada uma, totalizando 100 (cem) pontos. Para ser aprovado, o candidato deverá obter rendimento de, pelo menos, 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos.

6.13. **SEGUNDA ETAPA- PRIMEIRA AVALIAÇÃO:** Análise do Plano de Trabalho com o projeto de pesquisa submetido ao Programa de Pós-graduação. Esta avaliação será feita pela Banca Examinadora que atribuirá uma nota entre 0 a 50 pontos com base

na formatação do projeto, seu conteúdo técnico, sua adequação às linhas de pesquisa do PPGE, 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 10 pontos para o conteúdo técnico, até 15 pontos para originalidade, até 05 pontos para a adequação às linhas de pesquisa do PPGE e até 15 pontos para exequibilidade.

**6.14. SEGUNDA ETAPA- SEGUNDA AVALIAÇÃO:** A **arguição oral do projeto** do candidato será realizada de maneira remota síncrona, eliminatória e classificatória e **será efetuada exclusivamente no caso de sua aprovação na PRIMEIRA ETAPA anterior.** Esta avaliação será feita pela Banca Examinadora que atribuirá uma nota entre 0 a 50 pontos e ocorrerá nos dias **22/02/21 a 25/02/21** em **plataforma virtual**. Os candidatos receberão link e instruções para acesso à sala virtual com no mínimo 72 (setenta e duas) horas antes do horário da arguição por meio do endereço de correio eletrônico (e-mail) informado no ato da inscrição.

6.15. 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.

6.16. Os critérios de avaliação do projeto de pesquisa em conjunto com o plano de trabalho estarão baseados em sua qualidade técnica-científica, inserção nas áreas de concentração do PPGE e viabilidade de execução, de acordo com o perfil acadêmico para a formação de Doutorado. Serão avaliadas a desenvoltura, capacidade e qualificação do candidato para execução do projeto de pesquisa, dando ênfase especial aos aspectos inovadores, contribuições ao avanço do conhecimento científico e tecnológico nas dimensões regional, nacional e internacional. A nota final desta segunda etapa constará da soma das duas avaliações, **Plano de Trabalho e arguição oral**, no total de 100 (cem) pontos sendo que a nota inferior a 60% (sessenta por cento) será **automaticamente desclassificado do processo seletivo.**

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

7.1 As pessoas com deficiência, resguardadas as condições previstas no Decreto Nº 3.298/99, participarão do concurso em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo das avaliações e aos critérios de aprovação 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 assegurados 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. O **anexo VI** apresenta modelo de formulário de solicitação de condições especiais para a realização da prova.

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 1 (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 outras condições especiais para realização das provas, excluindo-se o atendimento domiciliar, deverá proceder de acordo com o especificado no item 3.6 deste Edital.

## 9. DO RESULTADO FINAL E PRELIMINAR

9.1 A nota final de cada candidato, será no caso de candidatos para entrada no curso de MESTRADO, a soma das duas avaliações realizadas em ETAPA ÚNICA conforme indicado no item 5. Para candidatos a entrada no curso de DOUTORADO, a média aritmética das notas obtidas nas 2 ETAPAS especificadas no item 6. O resultado 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 3.7 deste Edital).

9.2. 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.

9.3. 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.

9.4 Caso haja empate, o desempate será efetuado por: nota obtida na análise de

currículo. Persistindo o empate, será aprovado o candidato mais velho.

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

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

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

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

9.9. O resultado final do Mestrado será divulgado no dia **12 de fevereiro de 2021** no website do Programa após as 17:00 h.

9.10 A divulgação do resultado final do Doutorado será feita no dia **03 de março de 2021** após as 17:00 h, mediante divulgação da planilha na página web do PPGEM.

9.11 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](mailto:ppgem@demet.ufmg.br). É responsabilidade do candidato garantir que a documentação enviada esteja legível, sem rasuras e no formato adequado.

9.12 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 se solicitado como descrito no item 3.12, estritamente durante o prazo de recurso. O resultado dos recursos será encaminhado até o dia **19/03/2021** diretamente aos interessados.

9.12 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.

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

6.17.10.1 O candidato aprovado e classificado no processo seletivo de que trata este Edital deverá efetuar, no período de **22 de março a 29 de março de 2021**, 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](mailto:ppgem@demet.ufmg.br)), no mesmo período, 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 <http://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);
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).
8. **Formulários previstos para os candidatos aprovados para as vagas reservadas:**

-Candidatos aprovados para vagas reservadas para Pessoa com Deficiência:

- Formulário de Autodeclaração de Pessoa com Deficiência (Anexo VII);
- Modelo de Relatório do Médico Assistente – Anexo VIII (ou outro, desde que contenha todas as informações que constam do modelo)

-Candidatos aprovados para vagas reservadas para Pessoa Indígena:

- Formulário de Autorreconhecimento Indígena, devidamente preenchido e assinado (modelo disponibilizado no Anexo IX);
- Formulário de Declaração de Lideranças Indígenas, devidamente preenchido e assinado (modelo disponibilizado no Anexo X);
- Formulário de Declaração de Residência em Comunidade Indígena, devidamente preenchido e assinado (modelo disponibilizado no Anexo XI).

10.2 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.

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 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 para o e-mail do Programa, **até as 23:59 h do dia 22 de abril de 2021**, 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.

10.5 A documentação completa dos selecionados será enviada ao DRCA pela Secretaria do Programa até o dia **23 de abril de 2021**.

10.6 Em caso de curso de graduação concluído no exterior, deverá ser apresentada cópia do diploma de curso de graduação com selo de autenticação consular, conforme legislação vigente e tradução 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.

10.7 Candidatos estrangeiros deverão enviar para o e-mail do Programa, **até as 23:59 h do dia 22 de abril de 2021**, 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.

10.8 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, “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.

10.9 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 3.7 desse Edital.

10.10 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.

Belo Horizonte, 16 de setembro de 2020.

Prof. Rodrigo Lambert Oréfice

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

## ANEXO I

**Áreas de Concentração/Linhas de Pesquisa e disponibilidades para orientação dos docentes credenciados no PPGEM em 2021**

<b>Áreas de Concentração</b>	<b>Linhas de Pesquisa</b>	<b>Docentes com disponibilidade orientação</b>
<b>Ciência e Eng. Materiais</b>	Biomateriais	Herman Sander Mansur Marivalda Pereira Rodrigo Lambert Oréfica Vicente Tadeu Lopes Buono
	Engenharia de Superfície e Corrosão	Vicente Tadeu Lopes Buono Witor Wolf
	Materiais Cerâmicos	Eduardo Henrique Nunes Herman Sander Mansur Manuel Noel Houmard Marivalda Pereira Wander Luiz Vasconcelos
	Materiais Poliméricos, Compósitos e Filmes	Herman Sander Mansur Rodrigo Lambert Oréfica
<b>Metalurgia Física e de Transformação</b>	Conformação Mecânica dos Metais	Eric Marchezini Mazzer Paulo Roberto Cetlin Pedro Henrique Pereira Roberto Braga Figueiredo Witor Wolf
	Estrutura, Propriedades Físicas e Mecânicas dos Metais e Ligas	Augusta Cerceau Isaac Neta Berenice Mendonça Gonzalez Eric Marchezini Mazzer Leandro de Arruda Santos Paulo Roberto Cetlin Pedro Henrique Pereira Roberto Braga Figueiredo Vicente Tadeu Lopes Buono Witor Wolf
<b>Metalurgia Extrativa e Meio Ambiente</b>	Controle de Processos Metalúrgicos	Maurício Covcevich Bagatini
	Hidrometalurgia e Meio Ambiente	Daniel Majuste Sônia Denise Ferreira Rocha Virginia Sampaio Ciminelli
<b>Tecnologia Mineral</b>	Caracterização de Minérios	Andréia Bicalho Henriques Paulo Roberto Gomes Brandão
	Tratamento de Minérios	Andréia Bicalho Henriques Antônio Eduardo Clark Peres Douglas Batista Mazzinghy Paulo Roberto Gomes Brandão Roberto Galéry Sônia Denise Ferreira Rocha



**ANEXO II**  
**INSTRUÇÕES PARA EMISSÃO DA 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\$ 164,10
- Valor total: R\$ 164,10

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 III**  
**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E BIBLIOGRAFIA MÍNIMA REQUERIDA PARA**  
**CADA ÁREA (MESTRADO E DOUTORADO).**

1) Candidatos à área de concentração de Ciência e Engenharia de Materiais farão uma prova única contendo questões associado ao conteúdo programático descrito a seguir.

**- Conteúdo Programático**

Estrutura dos sólidos cristalinos. Imperfeições nos sólidos. Diagramas de Fases. Caracterização mecânica de materiais. Estrutura, propriedades e processamento de polímeros. Processamento e estrutura de materiais cerâmicos. Propriedades mecânicas de materiais cerâmicos. Diagrama Fe-C. Transformações de fases em aços. Propriedades mecânicas de ligas metálicas. Diagramas TTT. Tratamentos térmicos em aços.

**- Bibliografia mínima**

W.D. Callister Jr. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução, 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2008. 705 p.

D.R. Askeland, W.J. Wright. Ciência e engenharia dos materiais. 2ª ed., São Paulo: Cengage Learning, 2015. 648 p.

2) Candidatos à área de concentração de Metalurgia Física e de Transformação farão uma prova única contendo questões associado ao conteúdo programático descrito a seguir.

**- Conteúdo Programático**

Estrutura e imperfeições nos sólidos cristalinos. Diagramas de Fases. Caracterização mecânica de materiais. Diagrama Fe-C. Transformações de fases em aços. Tratamentos térmicos em aços e ligas de alumínio. Curvas TTT e TRC. Solidificação de ligas metálicas. Termodinâmica Metalúrgica. Mecanismos de endurecimento. Fundamentos de conformação.

**Bibliografia mínima**

W.D. Callister Jr. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução, 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2008. 705 p.

Capítulo 1, itens 1.1 e 1.2 do texto: D.A. Porter, K.E. Easterling e M. Sherif. Phase transformations in metals and alloys, 3<sup>rd</sup> ed., CRS Press, 2009.

Capítulo 6 e Capítulo 15, itens 15.1 a 15.6 do texto: G.E. Dieter. Metalurgia Mecânica, 2ª ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1981.

3) Candidatos à área de concentração Metalurgia Extrativa e Meio Ambiente farão uma prova única que poderá ter questões de Metalurgia Extrativa e de Hidrometalurgia e Meio Ambiente, segundo o conteúdo programático descrito a

seguir.

**- Conteúdo Programático**

A primeira lei. Equilíbrio químico. O estado sólido. As velocidades das reações químicas.

**Bibliografia mínima**

Peter Atkins, Julio de Paula. Físico-química, volumes 1 e 2. 9ª edição. Tradução e revisão técnica Edilson Clemente da Silva, Márcio José Estillac de Mello Cardoso, Oswaldo Esteves Barcia. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Capítulos 2, 6, 19 e 21.

4) Candidatos à área de concentração de Tecnologia Mineral farão uma prova única contendo questões associado ao conteúdo programático descrito a seguir.

**- Conteúdo Programático**

Balanço de Materiais, Caracterização Mineralógica e Tecnológica, Separação por Tamanho, Fragmentação, Métodos de Concentração, Separação Sólido-Líquido.

**Bibliografia mínima**

G.E.S. Valadão, A.C. Araújo. Organizadores. Introdução ao tratamento de minérios. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2012; Capítulos 1 a 7.

**ANEXO IV**  
**PROJETO DE PESQUISA – MODELO PADRÃO**

O projeto de pesquisa deve ser enviado em arquivo formato PDF, página tamanho A4 (210 mm x 297 mm), 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 seguinte endereço:

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

**ANEXO V**  
**CURRICULUM 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). Somente os itens listados na Tabela do item 5.8.1 associados com produções acadêmicas, tecnológicas e de inovação serão consideradas na pontuação da análise de currículo.

3.1. Artigos publicados em periódicos qualificados.

3.2. Artigos e resumos publicados em anais de eventos técnico-científico.

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 seis (6) meses) com comprovação institucional.

5. EXPERIÊNCIA DOCENTE

5.1. Disciplina de terceiro grau ministrada como docente principal (ao menos um (1) semestre). Serão consideradas apenas disciplinas relacionadas às áreas de Ciências Exatas e da Terra, Engenharias.

6. 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 2013-2016 - pode ser realizado no seguinte site:

<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf> - acessado em setembro de 2020)

Tabela 6.1 – Quadro-resumo do *curriculum vitae*.

Itens	Número de itens	Pontuação	Pontuação da(o) candidata(o) (nº de itens × 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 B1 ou B2 na área Engenharias II		15	
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B3 na área Engenharias II		8	
Artigo publicado pelo candidato como primeiro autor em periódicos qualificados como B4 ou B5 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 B1 ou B2 na área Engenharias II		6	
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B3 na área Engenharias II		3	
Artigo publicado pelo candidato como coautor em periódicos qualificados como B4 ou B5 na área Engenharias II		2	
Artigos e resumos publicados pelo candidato como primeiro autor em anais de eventos técnico-científicos da área Engenharias II		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).		8	
Participação em programa de monitoria de graduação por ao menos seis (6) meses 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.		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 Ciências Exatas e da Terra, Engenharias.		10	

**ANEXO VI**  
**FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA A**  
**REALIZAÇÃO DA PROVA**

IDENTIFICAÇÃO DO(A) SOLICITANTE:
Eu, _____ detentor(a) do Documento de Identidade Nº _____ do CPF _____, candidato(a) ao Processo Seletivo _____ da Universidade Federal de Minas Gerais, curso _____, solicito condições especiais para a realização da prova.
JUSTIFICATIVA:
CONDIÇÕES SOLICITADAS
<div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Prova em Braille</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Prova ampliada para fonte tamanho 18</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Prova superampliada para fonte tamanho 24</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Tradutor-intérprete de LIBRAS</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Auxílio leitor</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Auxílio transcritor</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Mobiliário acessível</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Sala de fácil acesso</span> </div> <div style="display: flex; margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Tempo adicional para a realização da prova. Tempo necessário (até 60 minutos): _____</span> </div> <div style="display: flex;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="checkbox"/> <span>Outra: _____</span> </div>

Nestes termos, peço deferimento.

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do(a) candidato(a) ou do responsável



**MANIFESTAÇÃO DO MÉDICO**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

NOME DO MÉDICO: \_\_\_\_\_

ESPECIALIDADE: \_\_\_\_\_

ASSINATURA

## CARIMBO E REGISTRO CRM

**ANEXO VII**  
**FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA COM DEFICIÊNCIA**

**AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA COM DEFICIÊNCIA**

Eu, \_\_\_\_\_,  
detentor(a) do Documento de Identidade Nº \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_  
candidato(a) ao Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em \_\_\_\_\_ da  
Universidade Federal de Minas Gerais, curso \_\_\_\_\_,  
Modalidade de Vaga Reservada, com base no Artigo 4º do DECRETO Nº 3.298/1999 e Lei  
12.764/2012 declaro ter:

- ☐ Deficiência Auditiva
- ☐ Deficiência Física
- ☐ Deficiência Mental
- ☐ Deficiências Múltiplas
- ☐ Deficiência Visual
- ☐ Transtorno Espectro Autista

Anexo a esta declaração, relatório médico que descreve **DETALHADAMENTE** as minhas condições de saúde, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doença (CID-10).

Afirmo serem verdadeiras as informações prestadas e confirmo estar ciente de que:

1. A prestação de informações falsas ou a apresentação de documentação inidônea pelo estudante, apurada posteriormente à matrícula, em procedimento que lhe assegure o contraditório e a ampla defesa, ensejará o seu cancelamento, sem prejuízo das sanções penais eventualmente cabíveis.” (BRASIL, Ministério da Educação, Portaria Normativa nº 21, de 5 de novembro de 2012, art. 35);
2. Que o enquadramento como pessoa com deficiência é prerrogativa da perícia médica oficial.

Nestes termos, peço deferimento.

Local e data: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201 \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) candidato(a) ou do responsável

## ANEXO VIII

### MODELO DE RELATÓRIO DO MÉDICO ASSISTENTE

#### MODELO DE RELATÓRIO DO MÉDICO ASSISTENTE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO A VAGA RESERVADA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA</b>				
Nome _____ CPF _____ Sexo: <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino Nascimento ____/____/____ Identidade _____ Órgão Emissor _____ UF _____ Filiação _____				
<b>2. DESCRIÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE FÍSICA E/OU MENTAL</b>				
<b>História Clínica</b>          				
<b>Exame físico detalhado</b>          				
<b>Código Internacional de Doenças – CID-10:</b> _____ <small>(Preencher com tantos códigos quantos sejam necessários)</small>				
<b>Exame oftalmológico (se for o caso)</b>				
Acuidade visual	Sem correção	Com correção		
Olho direito				
Olho esquerdo				
Somatório da medida do campo visual em ambos os olhos: _____				
<b>Exame otorrinolaringológico (se for o caso)</b>				
Acuidade auditiva (Hz):	500	1000	2000	3000
Orelha direita				
Orelha esquerda				
Apresentar, juntamente com este relatório, os seguintes exames para comprovação da deficiência: - <b>Deficiência Auditiva:</b> exame de audiometria; - <b>Deficiência Visual:</b> exame oftalmológico; - <b>Deficiência Física:</b> exames de imagem ou outros que corroborem para o diagnóstico; - <b>Deficiências Mental/espectro autista:</b> outros que corroborem para o diagnóstico; - <b>Deficiências Múltiplas:</b> exames que corroborem para o diagnóstico, conforme as áreas afetadas.				
_____, _____ de _____ de 201____ Nome do Médico: _____ Especialidade: _____				
_____ Assinatura		_____ Carimbo e Registro CRM		
<b>Todas as páginas deste relatório médico deverão ser rubricadas e carimbadas pelo médico responsável e não poderá conter rasuras.</b>				

**ANEXO IX**  
**FORMULÁRIO DE AUTORECONHECIMENTO INDÍGENA**

 <b>UFMG</b>	DRCA - DEPARTAMENTO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO	ANO LETIVO <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>
	<b>DECLARAÇÃO DE AUTORECONHECIMENTO INDÍGENA</b>	SEM. LETIVO <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>

Eu, ,

identidade nº , órgão expedidor (Selecione) \_\_\_\_\_,

natural de , estado \_\_\_\_\_,

nascido em  de (Selecione) \_\_\_\_\_ de 19 , filho(a) de

e ,

me autoreconheço como indígena da etnia .

,  de (Selecione) \_\_\_\_\_ de

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Candidato(a)

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

**ANEXO X**  
**FORMULÁRIO DE DECLARAÇÃO DE LIDERANÇAS INDÍGENAS**

 <b>UFMG</b>	DRCA - DEPARTAMENTO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO	ANO LETIVO <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>
	<b>DECLARAÇÃO DE LIDERANÇAS INDÍGENAS</b>	

Nós, lideranças da aldeia , em território indígena ou município , considerando a necessidade de profissionais indígenas que atendam ao nosso povo, que conheçam os nossos costumes e nos respeitem em nossas tradições e cultura, indicamos à Comissão Examinadora da UFMG, o(a) indígena  identidade nº , órgão expedidor (Selecione) , para fins de processo seletivo na UFMG.

**LIDERANÇA 1**

Nome:   
 Localidade:   
 RG ou CPF:   
 Assinatura: \_\_\_\_\_

**LIDERANÇA 2**

Nome:   
 Localidade:   
 RG ou CPF:   
 Assinatura: \_\_\_\_\_

**LIDERANÇA 3**

Nome:   
 Localidade:   
 RG ou CPF:   
 Assinatura: \_\_\_\_\_

,  de (Selecione)  de

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do(a) Candidato(a)

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

**ANEXO XI**  
**FORMULÁRIO DE DECLARAÇÃO DE RESIDÊNCIA EM COMUNIDADE**  
**INDÍGENA**

 <b>UFMG</b>	DRCA - DEPARTAMENTO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO	ANO LETIVO <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>
	<b>DECLARAÇÃO DE RESIDÊNCIA EM TERRITÓRIO</b> <b>INDÍGENAS</b>	

**IDENTIFICAÇÃO DO(A) CANDIDATO(A):**

Eu, ,

identidade nº  órgão expedidor (Selecione) ,

declaro para os devidos fins que resido na aldeia

localizada na/no reserva/território indígena

,  de (Selecione)  de

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Candidato(a)

**DADOS DO CACIQUE/LIDERANÇA:**

Nome:

CPF ou Identidade:

Nome da Aldeia, Terra Indígena e Município onde reside:

estado:

,  de (Selecione)  de

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Cacique/Liderança

**ATESTADO**

A Fundação Nacional do Índio (FUNAI) atesta para fins de participação no Processo Seletivo

que são verdadeiras

as informações prestadas pelo(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura

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