



EDITAL PPGEM Nº. 001/2020

Dispõe sobre o Exame de Seleção de 2020 para o curso de Doutorado em Engenharia Mineral da Universidade Federal de Ouro Preto.

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral (PPGEM) da Universidade Federal de Ouro Preto/MG (UFOP), no uso de suas atribuições, considerando o disposto nas Resoluções CEPE 7.320 e 7.507 e no regimento do curso, torna públicas, para conhecimento dos interessados, as normas sobre o Exame de Seleção para 2020 do curso de Doutorado em Engenharia Mineral desta Universidade.

1. DO OBJETIVO

O Exame de Seleção 2020 para o curso de Doutorado em Engenharia Mineral tem como objetivo selecionar candidatos que comprovem conhecimento e aptidão para prosseguir estudos de Pós-Graduação em Engenharia Mineral.

2. DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

As áreas de concentração e linhas de pesquisas oferecidas para o segundo semestre de 2020 são as seguintes:

- **Lavra de Minas:** Fechamento de minas, Geomecânica e Geotecnia, Lavra a céu aberto, Lavra subterrânea, Planejamento de lavra.
- **Tratamento de Minérios:** Caracterização tecnológica de minérios, Métodos de concentração, Modelagem matemática de processos, Tratamento de minérios e de resíduos e tratamento de efluentes.

3. DAS VAGAS

São ofertadas 12 (doze) vagas, distribuídas da seguinte forma:

- Lavra de Minas: 5 (cinco) vagas;
- Tratamento de Minérios: 7 (sete) vagas.

Os professores credenciados para orientação encontram-se listados no Anexo I.

3.1. Conforme Resolução CEPE 4.350, aos servidores técnico-administrativos da UFOP serão acrescentadas 2 (duas) vagas, desde que aprovados no processo seletivo. Os candidatos devem manifestar, no momento da inscrição, interesse na política de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral



incentivo à qualificação e se submeter às mesmas regras do processo seletivo definidas neste Edital.

3.1.1. Os candidatos que manifestarem interesse na política de incentivo concorrerão apenas entre os seus pares às vagas adicionais.

3.2. Conforme resolução CEPE 7.507, Portaria PROPP/UFOP nº 024 e Portaria Normativa MEC 13/2016, são reservadas, para cada área de concentração, 10% das vagas do processo seletivo para candidatos que se autodeclararem negros (pretos e pardos) ou indígenas e 10% das vagas para candidatos que se autodeclararem com deficiência, observando as seguintes determinações:

- a) Os candidatos devem manifestar interesse na política de reserva de vagas no momento da inscrição e se submeter às mesmas regras do processo seletivo definidas neste edital.
- b) A documentação específica para a inscrição de candidatos optantes pela reserva de vagas bem como as normas e os procedimentos específicos a serem adotados no processo seletivo são estabelecidos em norma expedida pela Propp. Disponível em: <https://www.propp.ufop.br/acoes-afirmativas>.
- c) As vagas não preenchidas por negros, indígenas ou pessoas com deficiência poderão ser preenchidas pelos demais candidatos aprovados, com a estrita observância da ordem de classificação do concurso.

3.3. A critério do PPGEM poderá ser convocado para matrícula um número de candidatos aprovados maior que o informado neste Edital, desde que respeitada a ordem de classificação.

3.4. Serão oferecidas, quando disponíveis, bolsas de estudos concedidas por órgãos de fomento à pesquisa. Sendo concedidas 50% das bolsas disponíveis para cada área de concentração (Lavra de Minas e Tratamento de Minérios) aos candidatos à bolsa por ordem de classificação. Os candidatos deverão manifestar interesse ao pleito de bolsas no momento da inscrição.

4. DA OPÇÃO POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

A opção da área de concentração será efetuada no ato da inscrição.



5. DAS INSCRIÇÕES

São de responsabilidade do candidato as informações contidas no Formulário de Inscrição, bem como o envio de documentos e o acompanhamento de todas as publicações relativas ao Processo Seletivo.

5.1. Aceitam-se candidatos oriundos de cursos de graduação nas áreas de Engenharias, Geologia, Química, Química Industrial, ou outra área considerada afim, a critério do Colegiado do Curso (em qualquer caso o curso de graduação deve ser credenciado pelo MEC). Além disso, deverá preencher o formulário eletrônico próprio para inscrição disponível em <http://www.ppgem.ufop.br> (Página Inicial > Processo Seletivo> Doutorado> Seleção 2020> Formulário de Inscrição).

5.2. O candidato deverá anexar ao formulário de inscrição a documentação descrita do item “a” ao “i”.

a) Diploma do mestrado ou certidão/declaração de curso concluído, aguardando emissão de diploma;

b) Histórico escolar do mestrado com indicação de nota e/ou conceitos das disciplinas cursadas;

c) Currículo Lattes/CNPq, devidamente comprovado (só serão avaliados os itens que apresentarem a devida comprovação – itens sem comprovação receberão nota zero);

d) Tabela constante no Anexo III, referente ao Currículo Lattes, devidamente preenchida;

e) CPF;

f) Documento de identidade frente e verso;

g) Certidão de quitação eleitoral e de quitação militar (certidão de quitação militar ou certificado de reservista) no caso de brasileiros, ou documento exigido pela legislação específica no caso de candidatos estrangeiros;

h) Projeto de pesquisa preenchido conforme Anexo IV, contendo no máximo 12 (doze) páginas;

i) Os candidatos que tenham atividade laborativa formal deverão apresentar carta do chefe imediato autorizando sua ausência para desenvolver atividades referentes ao curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral

5.2.1. A documentação deverá ser anexada ao formulário de inscrição em uma pasta compactada, identificada com o nome e CPF do candidato e os arquivos deverão ser identificados com o nome do documento, seguido do nome do candidato. Exemplo: “comprovante_de_publicação_NOME_DO_CANDIDATO”.

5.3. As inscrições realizadas serão tornadas sem efeito caso a documentação supracitada no item 5.2 não seja anexada ao formulário de inscrição.

5.4. A homologação das inscrições será divulgada na Home Page do PPGEM (www.ppgem.ufop.br), conforme o cronograma do Anexo II.

5.5. Para efeito de inscrição serão considerados como documento de identidade as carteiras e/ou cédulas de identidade expedidas por Secretaria de Segurança Pública, Ministério do Trabalho, Forças Armadas, Polícia Civil e Polícia Militar, as carteiras expedidas por Ordens e Conselhos (não será aceita CNH) e, para candidato estrangeiro, o passaporte com visto de permanência. O documento escolhido deverá ter fotografia recente do candidato.

6. DO PERÍODO, HORÁRIO, LOCAL E FORMAS DE INSCRIÇÃO

6.1. As inscrições serão on-line: O formulário on-line estará disponível na Home Page do Programa (<http://www.ppgem.ufop.br>) apenas no período de **14h de 01/06/2020 às 23h59 de 24/06/2020**.

6.2. Caso o candidato submeta mais de uma inscrição, será considerada a última enviada.

7. DO PROCESSO SELETIVO E DA CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS AO DOUTORADO

7.1. A seleção dos candidatos ao Curso de Doutorado em Engenharia Mineral dar-se-á em duas fases:

1ª fase: análise do projeto de pesquisa por banca (conforme Anexo V), de caráter eliminatório e classificatório, com valor de 10 pontos;

2ª fase: análise de Currículo Lattes, de caráter classificatório, com valor de 10 pontos;

3ª fase: verificação da Proficiência em Língua Inglesa, de caráter eliminatório, com valor de 10 pontos.

7.2. A avaliação do projeto de pesquisa e do Currículo Lattes se dará conforme expresso no Anexo VI.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral



7.3. Será considerado como comprovante de cadastramento do Currículo Lattes no CNPq o próprio comprovante emitido pelo órgão quando do cadastramento. Para cadastramento do Currículo Lattes o site <http://lattes.cnpq.br/> deve ser acessado com antecedência mínima de 02 dias úteis. A análise de currículo será realizada pela Comissão de Avaliação, conforme critérios descritos no Anexo VI.

7.4. A pontuação final do candidato será constituída pela soma dos pontos obtidos na 1ª e 2ª fase. Os candidatos serão classificados de acordo com a pontuação obtida na seleção, em ordem decrescente.

7.5. O candidato que não alcançar 60% da pontuação na 1ª e 3ª fase será eliminado do processo seletivo.

7.6. Em caso de igualdade da pontuação final, serão aplicados, sucessivamente, os seguintes critérios de desempate.

- a) Nota da análise de Currículo Lattes;
- b) Nota da análise do projeto de pesquisa;
- c) Idade do candidato, dando-se preferência ao de idade mais elevada.

8. DA PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

8.1. Serão convocados para a realização da 3ª fase os candidatos classificados em até duas vezes o número de vagas ofertadas, considerando o disposto do item 7.4.

8.2. A verificação de proficiência em Língua Inglesa consistirá na interpretação de textos, por meio de videoconferência e/ ou formulários online.

8.3. As orientações, horário de realização e o link para realização da verificação serão encaminhados ao e-mail do candidato, fornecido no ato da inscrição.

8.4. Em hipótese alguma será admitida a entrada do candidato à sala de videoconferência após o horário previsto para o início.

8.5. O PPGEM não se responsabiliza pelos inconvenientes associados a problemas com a rede de internet, ou dificuldades do candidato no manuseio das ferramentas que serão utilizadas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral

8.5.1. Caso haja algum problema ou instabilidade por parte do PPGEM, que impossibilite a realização da verificação, será divulgada outra data e horário para aplicação do teste, sem prejuízo aos candidatos.

8.6. Podem requerer dispensa da 3ª Etapa, verificação de proficiência em Língua Inglesa, os candidatos que, no ato da inscrição, apresentarem: 1) certificados de exames de proficiência reconhecidos internacionalmente de acordo com a tabela abaixo; ou 2) certificado de aprovação em exame de proficiência em língua inglesa realizado nos últimos 3 (três) anos junto a programas de pós-graduação reconhecidos pela CAPES.

Certificado	Conceito
TOEFL ITP	450 ou +
TOEFL IBT	60 ou +
IELTS	Faixa 5 ou +

9. DOS RESULTADOS E DA CONVOCAÇÃO PARA A MATRÍCULA

9.1. O resultado provisório do Processo de Seleção estará disponível pela internet na Home Page do PPGEM (<http://www.ppgem.ufop.br>) no dia **24/07/2020**.

9.2. A relação dos candidatos convocados para matrícula estará disponível na página do PPGEM no dia **28/07/2020**.

9.3. Perderá o direito à vaga o candidato que não comparecer no prazo estabelecido para sua matrícula ou não apresentar todos os documentos exigidos.

9.4. Não haverá informação de resultados em nenhuma das etapas do processo seletivo, bem como convocação individual (por telefone, e-mail, carta ou telegrama) para matrícula. Os candidatos obterão tais informações através do site do programa.

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. Recursos deverão ser encaminhados, através do formulário do Anexo VII, para o e-mail ppgemufop@gmail.com nos prazos previstos no Anexo II. Só serão aceitos os recursos enviados através do e-mail informado pelo candidato no ato da inscrição.

10.2. Não serão fornecidas quaisquer informações relacionadas ao processo seletivo por telefone.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral



- 10.3.** Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, os editais complementares, avisos oficiais e decisões do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral que vierem a ser editados pela Coordenação ou pelo Colegiado.
- 10.4.** A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e condições fixadas neste Edital.
- 10.5.** Compõe esse Edital os Anexos I, II, III, IV, V, VI e VII.
- 10.6.** Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão para realização do Processo Seletivo, composta pelos membros docentes do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral.

Ouro Preto, 22 de maio de 2020.

Prof. José Aurélio Medeiros da Luz
Coordenador do PPGEM

ANEXO I
EDITAL PPGEM N.º 001/2020
RELAÇÃO DE PROFESSORES E NÚMERO DE VAGAS PARA ORIENTAÇÃO

LAVRA DE MINAS		
Professor(a)	Nº de vagas	Temas de pesquisa
Christianne Nogueira de Lyra	1 (uma)	Geomecânica e geotecnia (Aplicação de inteligência artificial e estatística multivariada)
Hernani Mota Lima	2 (duas)	Fechamento de minas e infraestrutura de minas
José Margarida da Silva	1 (uma)	Lavra subterrânea e seu planejamento, ou manuseio de granéis
	1 (uma)	Lavra a céu aberto e seu planejamento

TRATAMENTO DE MINÉRIOS		
Professor(a)	Nº de vagas	Temas de pesquisa
Érica Linhares Reis	2 (duas)	Tratamento de minérios e de resíduos e tratamento de efluentes
José Aurélio Medeiros da Luz	3 (três)	Tratamento de minérios e de resíduos e modelagem matemática de processos
Rosa Malena Fernandes Lima	2 (duas)	Tratamento de minérios e resíduos

Prof. José Aurélio Medeiros da Luz
Coordenador do PPGEM



ANEXO II
EDITAL PPGEM N.º 001/2020
CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

ETAPA	PRAZO
Publicação do Edital no site www.ppgem.ufop.br	22/05/2020
Inscrições via formulário eletrônico	14h do dia 01/06/2020 às 23h59 do dia 24/06/2020
Publicação dos candidatos inscritos.	25/06/2020
Prazo para informar à coordenação a existência de membro da Comissão de Seleção que possa colocar sob suspeição o certame.*	26/06/2020
Interposição de recursos contra a divulgação das inscrições (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	26/06/2020
Divulgação da análise dos recursos impetrados contra a divulgação das inscrições.	29/06/2020
Publicação do resultado da análise do projeto de pesquisa.	06/07/2020
Interposição de recursos contra o resultado provisório da análise do projeto de pesquisa (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	07/07/2020
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado provisório da análise do projeto de pesquisa.	08/07/2020
Publicação do resultado da análise do currículo Lattes.	13/07/2020
Interposição de recurso contra resultado provisório da análise de currículo (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	14/07/2020
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado da análise de currículo.	17/07/2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral



Convocação dos candidatos para realização da verificação de proficiência em Língua Inglesa	17/07/2020
Verificação de proficiência em Língua Inglesa	20/07/2020
Divulgação do resultado da verificação de proficiência em Língua Inglesa	22/07/2020
Interposição de recursos contra o resultado da verificação de proficiência em Língua Inglesa (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	23/07/2020
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado da verificação de proficiência em Língua Inglesa	24/07/2020
Publicação do resultado provisório do Processo Seletivo.	24/07/2020
Interposição de recursos contra o resultado provisório do processo seletivo (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	27/07/2020
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado provisório do processo seletivo	28/07/2020
Publicação e homologação do resultado final do processo seletivo – Edital 001/2020	28/07/2020

* Nos termos do Art. 18 da Lei 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

Prof. José Aurélio Medeiros da Luz
Coordenador do PPGEM

ANEXO III
EDITAL PPGEM N.º 001/2020
TABELA DO CURRÍCULO LATTES

Identificação	
Nome do candidato	
Avaliação referente ao mestrado - Nota 1 (peso 30%)	
Tempo para conclusão do mestrado	() ≤ 24 meses = 1,0 () 25 a 30 meses = 0,5
Coeficiente de rendimento do curso de pós-graduação	() Conceito A para $\geq 50\%$ das disciplinas cursadas = 1,0 () Conceito B para $\geq 50\%$ das disciplinas cursadas = 0,5
Publicação vinculada à dissertação de mestrado em periódico Qualis $\geq B1$	() Sim = 1,0 () Não = 0
Experiência profissional – Nota 2 (peso 20%)	
Engenheiro ou técnico de nível superior na área pretendida	() Tempo ≥ 2 anos = 1
Docência na área pretendida	() Tempo ≥ 2 anos = 1
Produção técnica /científica e de inovação – Nota 3 (peso = 50%)	
Periódicos (colocar o número de artigos publicados nos parênteses à direita)**	() Qualis A1* = 1 () Qualis A2* = 0,85 () Qualis B1* = 0,75
	() Qualis B2* = 0,5 () Qualis B3* = 0,3 () Qualis < B3* = 0,1
* valor para cada artigo publicado	
Artigos em congresso (Lavra de Minas e Tratamento de Minérios)	() 0,1 por artigo publicado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral



	(colocar o número de artigos publicados no parêntese acima)
Capítulo de livro ou livro referente à área do PPGEM	() 1 por capítulo ou livro publicado (colocar o número de artigos publicados no parêntese acima)
Programa de computador depositado	() 1 por programa depositado (colocar o número de artigos publicados no parêntese acima)

Conversão CAPES para artigos que não estão listados no QUALIS em caso do JCR

Classe	Pertencente às Engenharias II	Não pertencente às Engenharias II
A1	F.I. ≥ 1	F.I. $\geq 6,0$
A2	F.I. $< 1,0$ e F.I. $\geq 0,5$	F.I. $< 6,0$ e F.I. $\geq 2,2$
B1	F.I. $< 0,5$ e F.I. $\geq 0,3$	F.I. $< 2,2$ e F.I. $\geq 1,0$
B2	F.I. $< 0,3$ /Scielo	F.I. $< 1,0$ /Scielo
B3	Periódicos de associações/ sem F.I.	Periódicos de associações/ sem F.I.
B4	Sem F.I.	Sem F.I.
B5	Sem F.I. e local	Sem F.I. e local

****Conforme informações do Qualis-Periódicos disponíveis para consulta na Plataforma Sucupira referentes ao Quadriênio 2013-2016.**

**Prof. José Aurélio Medeiros da Luz
Coordenador do PPGEM**



ANEXO IV
EDITAL PPGEM N.º 001/2020
PROJETO DE PESQUISA

IDENTIFICAÇÃO	
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	() LAVRA DE MINAS () TRATAMENTO DE MINÉRIOS
CANDIDATO	
ORIENTADOR	
TÍTULO DO PROJETO	
LINHA DE PESQUISA	
RESUMO	
1. INTRODUÇÃO	
2. OBJETIVOS	
3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO PROJETO EM FACE AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	
4. MATERIAL E MÉTODOS PREVISTOS	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral



5. ESTIMATIVA DE DESPESAS E FINANCIAMENTO DO PROJETO
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
7. CRONOGRAMA

O projeto de pesquisa deverá ter no máximo 12 páginas.

Local e data

Assinatura do candidato:

ANEXO V
EDITAL PPGEM N.º 001/2020
BANCA EXAMINADORA

Área: Lavra de Minas
Elton Destro
Ivo Eyer Cabral
Milene Sabino Lana
Waldyr Lopes Filho

Área: Tratamento de Minérios
Otávia Martins Silva Rodrigues
Vladmir Kronemberger Alves

Prof. José Aurélio Medeiros da Luz
Coordenador do PPGEM



ANEXO VI

EDITAL PPGEM N.º 001/2020

CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DA 1ª E 2ª ETAPA DO PROCESSO SELETIVO

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA – 1ª ETAPA

Número de inscrição do candidato	
Critério	Pontuação
Consistência, mérito, viabilidade do conteúdo	2,5
Originalidade e/ou relevância da pesquisa	2,5
Metodologia	2,5
Viabilidade de execução do projeto	2,5
Nota Total: 10,0	

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO LATTES – 2ª ETAPA

Critério	Pontuação
Avaliação referente ao mestrado – nota 1 (peso30%)	
Tempo de conclusão do Mestrado	24 meses= 1,0 25 a 30 meses= 0,5
Coeficiente de rendimento do curso de pós-graduação	Conceito A para $\geq 50\%$ das disciplinas cursadas = 1,0 Conceito B para $\geq 50\%$ disciplinas cursadas = 0,5
Publicação vinculada à dissertação de mestrado em periódico Qualis $\geq B1$	1,0 Por publicação
Experiência Profissional – nota 2 (peso= 20%)	
Engenheiro ou técnico de nível superior na área pretendida	Tempo ≥ 2 anos = 1,0

Docência na área pretendida	Tempo \geq 2 anos = 1,0	
Publicação técnica/científica e de inovação – Nota 3 (peso =50%)		
Periódicos** * Valor por cada artigo publicado	*Qualis A1 = 1 *Qualis A2 = 0,85 *Qualis B1 = 0,75 *Qualis B2 = 0,5 *Qualis B3 = 0,3 *Qualis < B3 = 0,1	
Artigos em congresso (Lavra de Minas e Tratamento de Minérios)	0,1 – por artigo publicado	
Capítulo de livro ou livro referente ao PPGEM	1,0 – por capítulo ou livro publicado	
Programa de computador depositado	1,0 – por programa depositado	
Conversão CAPES para artigos que não estão listados no QUALIS em caso do JCR		
Classe	Pertencente às Engenharias II	Não pertencente às Engenharias II
A1	F.I. \geq 1	F.I. \geq 6,0
A2	F.I. < 1,0 e F.I. \geq 0,5	F.I. < 6,0 e F.I. \geq 2,2
B1	F.I. < 0,5 e F.I. \geq 0,3	F.I. < 2,2 e F.I. \geq 1,0
B2	F.I. < 0,3/Scielo	F.I. < 1,0 /Scielo
B3	Periódicos de associações/ sem F.I.	Periódicos de associações/ sem F.I.
B4	Sem F.I.	Sem F.I.
B5	Sem F.I. e local	Sem F.I. e local
Nota Final:		

**Conforme informações do Qualis-Periódicos disponíveis para consulta na Plataforma Sucupira referentes ao quadriênio 2013-2016.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral



ANEXO VII
EDITAL PPGEM N.º 001/2020
FORMULÁRIO PARA APRESENTAR RECURSO

Formulário de Recurso
Nome do candidato:
Telefone:
E-mail:
Justificativa:
Local e Data:
Assinatura do candidato: