



EDITAL PPGEM Nº 001/2019

Dispõe sobre o Exame de Seleção 2019.2 para o curso de Mestrado 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 (UFOP), no uso de suas atribuições, considerando o disposto nas Resoluções CEPE 7.320 e 7.507 e o regimento do curso, torna público, para conhecimento dos interessados, as normas sobre o Exame de Seleção para o segundo semestre de 2019 do curso de Mestrado em Engenharia Mineral desta Universidade.

1. DO OBJETIVO

O Exame de Seleção 2019.2 para o curso de Mestrado 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 são as seguintes:

- a) **Lavra de Minas:** Fechamento de Minas, Geomecânica e Geotecnia, Planejamento de Lavra (incluindo Pesquisa Operacional, Geoestatística, Rochas Ornamentais e Economia Mineral), Lavra a Céu Aberto e Subterrânea.
- b) **Tratamento de Minérios:** Caracterização Tecnológica de Minérios e Resíduos, Cominuição, Classificação, Concentração, Aglomeração de Particulados, Separação Sólido/Líquido e Operações Complementares.

3. DAS VAGAS

O número de vagas do curso de Mestrado a serem preenchidas é de 20 (vinte), distribuídas da seguinte forma:

- Lavra de Minas: 10 vagas;
- Tratamento de Minérios: 10 vagas.

3.1. 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

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. Em atendimento à Resolução CEPE nº 4.350, será ofertada 1 (uma) vaga adicional para cada área de concentração, para atendimento à política de qualificação dos servidores técnico-administrativos desta instituição, devendo os candidatos manifestar, no momento da inscrição, o interesse na política de incentivo e se submeter às mesmas regras do processo seletivo definidas neste edital.

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

3.4. A reserva de vagas estabelecida no item 3.2 não está atrelada à alocação de bolsas, cuja política de concessão é definida no item 3.1 com base na disponibilidade de bolsas e na classificação dos candidatos no processo seletivo.

3.5. 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.

4. DA OPÇÃO POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

As opções pela área de concentração deverá ser definida no ato da inscrição.

5. DAS INSCRIÇÕES

5.1 As inscrições serão on-line: O formulário on-line estará disponível na Home Page do Programa <http://www.ppgem.ufop.br> (Página Inicial > Processo Seletivo > Mestrado > Seleção 2019.2 > Formulário de Inscrição) apenas no período de **14h do dia 28/05/2019 às 23h59 do dia 11/05/2019**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

5.2 São de responsabilidade do candidato as informações contidas no Requerimento de Inscrição, bem como a entrega de documentos conforme previsto no Anexo I (cronograma) e o acompanhamento de todas as publicações relativas ao Processo Seletivo 2019.2.

5.3 Aceita-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, o candidato deverá preencher o formulário eletrônico próprio para inscrição disponível em <http://www.ppgem.ufop.br> (Página Inicial > Processo Seletivo > Mestrado > Seleção 2019.2 > Formulário de Inscrição) no período previsto no Anexo I.

5.4 O candidato deverá entregar pessoalmente ou por meio de remessa postal expressa (Ex.: Sedex) a documentação descrita do item “a” ao “i”.

- a) **01 cópia** do diploma de graduação ou certidão/declaração de curso concluído, aguardando emissão de diploma;
- b) **01 cópia** do histórico escolar da graduação com indicação do coeficiente de rendimento escolar global do curso. Se o histórico não acusar o coeficiente, anexar declaração da instituição de origem informando o coeficiente de rendimento escolar global do curso;
- c) **01 cópia** impressa do Currículo Lattes/CNPq, devidamente comprovado. Para cadastramento do Currículo Lattes, o site <http://lattes.cnpq.br> deve ser acessado com **antecedência mínima de 02 dias úteis**. (só serão considerados os itens que apresentarem a devida comprovação – itens sem comprovação receberão nota zero);
- d) **01 cópia** do CPF;
- e) **01 cópia** da carteira de identidade frente e verso;
- f) **01 cópia** da certidão de quitação eleitoral e de quitação militar (certidão de quitação militar ou certificado de reservista) no caso de brasileiros, **ou 01 cópia** do documento exigido pela legislação específica no caso de candidatos estrangeiros;
- g) Candidatos que manifestarem interesse à política de incentivo para servidores técnico-administrativos da UFOP: carta de manifestação de interesse, contendo número SIAPE e setor de lotação;
- h) Candidatos que manifestarem interesse pela política de reserva de vagas: documentação exigida na Portaria PROPP 024/2017, disponibilizada pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFOP no endereço eletrônico <http://propp.ufop.br/acoes-afirmativas>;
- i) Os candidatos com grau acadêmico obtido no exterior devem apresentar o diploma devidamente reconhecido ou revalidado.

5.4.1 Na forma presencial deverá ser entregue, em envelope lacrado e identificado, na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral, situada no prédio do Departamento de Engenharia de Minas (DEMIN), Universidade Federal de Ouro Preto, Campus Universitário, Morro do Cruzeiro das **09h às 12h dos dias 13/06/2019 e 14/06/2019**.

5.4.2 Por meio de remessa postal expressa a documentação deverá ser endereçada à Universidade Federal de Ouro Preto, Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral, Campus Universitário, Morro do Cruzeiro, Ouro Preto, MG - CEP



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

35.400-000. Será considerada, para fins de validade da inscrição, a data de postagem carimbada pela agência dos Correios, devendo ser postada até o dia **14/06/2019**.

5.4.3 O candidato que optar pelo envio da documentação por meio postal, deverá encaminhar uma cópia do comprovante de postagem, até **17/06/2019**, ao e-mail ppgemufop@gmail.com.

5.5 O comprovante de inscrição será enviado ao candidato por e-mail, conforme data definida no cronograma do Anexo I. Sendo obrigatório para ingresso ao local de provas.

5.6 As inscrições realizadas serão tornadas sem efeito se não ocorrer a entrega da documentação supracitada no item 5.4 presencialmente na secretaria do PPGEM ou por meio postal. Além do envio do comprovante de postagem, conforme item 5.4.3.

5.7 A homologação das inscrições será divulgada na página do PPGEM <http://www.ppgem.ufop.br>, conforme o cronograma do Anexo I.

5.8 Para efeito de inscrição serão considerados como documentos 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, CNH e, para candidato estrangeiro, o passaporte. O documento escolhido deverá ter fotografia recente do candidato.

6 DO LOCAL, DATAS E HORÁRIOS DE REALIZAÇÃO DA SELEÇÃO.

A **prova de Proficiência em Língua Inglesa** será realizada no dia **27/06/2019 das 9h30 às 11h30**, no local definido no comprovante de inscrição.

A **prova de Conhecimentos Específicos** será realizada no dia **27/06/2019 das 14h às 17h**, no local definido no comprovante de inscrição.

6.1 O candidato deverá comparecer ao local de provas, preferencialmente, com antecedência de uma hora portando um documento de identificação conforme definido no item 5.8, além do comprovante de inscrição recebido por e-mail.

6.2 O candidato, quando solicitado, deverá assinar a folha de presença das provas escritas.

6.3 O comprovante de inscrição será enviado por e-mail no dia **18/06/2019**. Ele traz o número de inscrição com o qual o candidato será identificado nas provas escritas e o local de realização.

6.4 Aquele que assinar a prova ou identificá-la de qualquer maneira diferente ao número de inscrição será desclassificado do processo seletivo.

6.5 Durante a realização das provas, será permitido o uso de **calculadora científica não programável**. Será proibido o uso de dicionário, sendo também vedado o uso de celulares,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

relógios, fones de ouvido e qualquer outro aparelho eletrônico. Os pertences dos candidatos deverão permanecer à vista de todos, em local determinado pelos fiscais, durante todo o período da avaliação, restando com o candidato, em sua carteira, apenas caneta esferográfica de tinta azul marinho ou preta, fabricada em material transparente, régua transparente, lápis e borracha, os quais não deverão ser emprestados em nenhuma hipótese.

7 DO PROCESSO SELETIVO E DA CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS AO MESTRADO

7.1 A seleção dos candidatos ao Curso de Mestrado em Engenharia Mineral dar-se-á em três etapas:

Etapa 1: prova de Proficiência em Língua Inglesa, sem consulta, de caráter eliminatório, com valor de 10 pontos;

Etapa 2: prova de Conhecimentos Específicos de Mineração para a área de concentração escolhida, de caráter eliminatório e classificatório, com valor de 10 pontos;

Etapa 3: análise de Currículo Lattes, de caráter classificatório, realizada pela Comissão de Avaliação, conforme critérios descritos no Anexo III, com valor de 05 pontos.

7.2 Podem requerer dispensa da Etapa 1, prova 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) atestado de aprovação em exame de proficiência em língua estrangeira 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 +

7.3 Serão eliminados os candidatos que não alcançarem a pontuação mínima de 60% (sessenta por cento) quer seja na Etapa 1 como na Etapa 2.

7.4 O candidato que não alcançar o mínimo de 60% da pontuação na Etapa 1 não terá a avaliação da etapa seguinte corrigida, sendo desclassificado.

7.5 A pontuação final do candidato será constituída pela soma dos pontos obtidos nas Etapas 2 e 3. Os candidatos serão classificados, por área de concentração, de acordo com a pontuação obtida na seleção, em ordem decrescente.

7.6 A critério do PPGEM notas as notas obtidas pelos candidatos poderão ser normalizadas, sendo atribuída a pontuação 10 a maior nota obtida na prova de cada área.

8 DOS RESULTADOS E DA CONVOCAÇÃO PARA A MATRÍCULA

8.1 Os resultados das etapas que compõem o Exame de Seleção serão divulgados na Home Page do PPGEM (<http://www.ppgem.ufop.br>) e na secretaria do PPGEM, no prédio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

do Departamento de Engenharia de Minas (DEMIN), *Campus* Universitário – Morro do Cruzeiro, em Ouro Preto conforme cronograma do Anexo I. Não serão informados resultados por telefone, e-mail, ou quaisquer outros meios de comunicação diferentes dos citados, em nenhuma das etapas.

8.2 A relação dos candidatos convocados para matrícula estará disponível na secretaria e na página do PPGEM na internet, a partir de **18/07/2019** (não haverá comunicação ou convocação individual a nenhum candidato aprovado).

8.3 Os candidatos classificados e convocados deverão apresentar-se para preenchimento dos formulários de matrícula nos prazos previstos no cronograma do Anexo I.

8.3.1 No caso de candidatos aprovados pela política de reserva de vagas para negros, deverá ser apresentada no ato da matrícula a declaração de autodeclaração expedida pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

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

9 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

9.2 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.

9.3 A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e condições fixadas neste Edital.

9.4 Compõem esse Edital os Anexos I, II, III, IV e V.

9.5 Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral.

Ouro Preto, 24 de maio de 2019.

Prof. José Aurélio Medeiros da Luz
Coordenador do PPGEM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

ANEXO I
EDITAL PPGEM Nº 001/2019
CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

ETAPA	PRAZO
Publicação do Edital no site www.ppgem.ufop.br	27/05/2019
Inscrições via formulário eletrônico	14h do dia 28/05/2019 às 23h59 do dia 11/06/2019
Entrega da documentação disposta no item 5.4 presencialmente na secretaria do PPGEM.	09h às 12h dos dias 13/06/2019 e 14/06/2019
Data limite para postagem da documentação disposta no item 5.4	14/06/2019
Prazo para envio do comprovante de postagem. (deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59)	17/06/2019
Prazo para informar à coordenação de existência de membro da Comissão de Seleção que possa colocar sob suspeição o certame.	13/06/2019
Publicação da homologação das inscrições	18/06/2019
Interposição de recursos contra a homologação das inscrições (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59)	19/06/2019
Divulgação da análise dos recursos impetrados contra a homologação dos resultados	24/06/2019
Envio do comprovante de inscrição ao e-mail informado	18/06/2019
Aplicação da prova de proficiência em Língua Inglesa	27/06/2019 das 9h30 às 11h30
Aplicação da prova de Conhecimentos Específicos	27/06/2019 das 14h às 17h
Publicação das chaves de respostas das provas de proficiência de Língua Inglesa e de Conhecimentos Específicos	28/06/2019
Resultado provisório da prova de proficiência em Língua Inglesa.	02/07/2019
Interposição de recursos contra o resultado provisório da prova de proficiência em Língua Inglesa. (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59)	03/07/2019
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado provisório das provas de proficiência em Língua Inglesa.	04/07/2019
Resultado provisório da prova de Conhecimentos	04/07/2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEN

Específicos.	
Interposição de recursos contra o resultado provisório da prova de conhecimentos específicos (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	05/07/2019
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado provisório das provas de conhecimento específico.	08/07/2019
Resultado provisório da análise do currículo Lattes	08/07/2019
Interposição de recurso contra resultado provisório da análise do currículo Lattes (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	09/07/2019
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado da análise do currículo Lattes.	10/07/2019
Publicação do resultado provisório do Exame de Seleção 2019.2.	12/07/2019
Interposição de recursos contra o resultado provisório do Exame de Seleção 2019 (os formulários deverão ser encaminhados para o e-mail ppgemufop@gmail.com até as 23h59).	15/07/2019
Publicação da análise dos recursos impetrados contra o resultado provisório do Exame de Seleção 2019.	17/07/2019
Publicação e homologação do resultado final do Exame de Seleção 2019	18/07/2019
Previsão de matrícula para os aprovados no Exame de Seleção 2019	06/08/2019 a 08/08/2019
Previsão de início das aulas	12/08/2019

ANEXO II
EDITAL PPGEM Nº 001/2019
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS EM MINERAÇÃO

Área de Concentração: Lavra de Minas

A) Geoestatística:

- ✓ Cálculo e Modelagem de variogramas experimentais. Estatísticas espaciais. Cálculo de variogramas experimentais. Tipos de variogramas. Anisotropias.
- ✓ Estimativas Geoestatísticas
Tipos e aplicações de krigagem (simples, da média e ordinária).

B) Geomecânica e Geotecnia:

- ✓ Caracterização de maciços rochosos. Classificações geomecânicas;
- ✓ Resistência e deformabilidade das rochas e maciços rochosos. Ensaios de laboratório. Critérios de resistência de rochas e maciços rochosos. Resistência ao cisalhamento de descontinuidades. Efeito escala;
- ✓ Mecanismos de ruptura em taludes. Ruptura planar. Ruptura em cunha. Ruptura circular;
- ✓ Geomecânica Aplicada à lavra a céu aberto e subterrânea.

C) Projeto de Mineração e Lavra:

- ✓ Sequência de elaboração de um projeto básico de lavra:
 - O conhecimento da jazida
 - Introdução à parametrização
 - Reserva geológica e reserva lavrável
 - A localização da jazida
 - Pesquisa de mercado
 - Determinação da escala de produção
 - Estudo geotécnicos
 - Determinação do teor médio como condicionante da minimização do custo do produto;
- ✓ Métodos de avaliação de jazidas
 - Modelamento geológico de mina
 - A informatização no planejamento de lavra
 - Passos para montagem de um banco de dados
 - Modelamento econômico de blocos com utilização de informática

Valor econômico do bloco

Métodos considerados para a obtenção da cava final

Métodos manuais para desenvolvimento de cava

Otimização de cava com métodos computacionais;

✓ Lavra a céu aberto e subterrânea:

Métodos principais de lavra a céu aberto e subterrânea-vantagens e desvantagens relativas (lavra por bancadas, lavra por tiras, câmaras e pilares, realces em subníveis, corte e enchimento, abatimento em subníveis e em blocos, *longwall*);

Bibliografia

1. BRADY, B. H. G. & Brown E. T. (2004). Rock Mechanics for Underground Mining, George Allen & Unwin, 626 p.
2. BRADY, B. H. G. & Brown, E.T. 2007. Rock Mechanics for Underground Mining. Springer.
3. CURI, A. 2017. Lavra de Minas. Oficina de Textos;
4. CURI, A. Minas a céu aberto/ Planejamento de lavra oficina de textos, SP, 2014.
5. DARLING, P. 2011. SME Mining Engineering Handbook, 3ed. AIME;
6. HUSTRULID, W. & KUCHTA, M. (2006). Open pit mine planning & design; Fundamentals. Colorado School of Mines,. vol. I, II, Colorado, Estados Unidos.
7. WYLLIE, D. C. & MAH C. W. (2004). Rock Slope Engineering – Civil and Mining, Spon Press, 431p.
8. YAMAMOTO, J. K. Geoestatística: Conceitos e Aplicações. 2013 Oficina das Letras. São Paulo.

Área de Concentração: Tratamento de Minérios

- ✓ Caracterização Tecnológica de Minérios e Resíduos;
- ✓ Quantificação de Operações, Balanço de massa e metalúrgico,
- ✓ Fragmentação;
- ✓ Classificação;
- ✓ Métodos de concentração gravítica, magnética, eletrostática e flotação;
- ✓ Separação sólido/líquido;
- ✓ Aglomeração de Particulados;
- ✓ Operações Complementares.

Bibliografia

1. BALTAR, C. A. M. *Flotação no Tratamento de Minérios*. Recife: UFPE, 2008.
2. BERALDO, J. L. *Moagem de Minérios em Moinhos Tubulares*. São Paulo. Edgar Blucher Ltda, 1987.143p.
3. LUZ et al., *Tratamento de Minérios*, Eds. Adão Benvindo da Luz et al., Rio de Janeiro, CETEM/CNPq, 1995.
4. WILLS, B.A, *Mineral Processing Technology*, Editor Tim Napier-Munn, Burlington, USA, pg. 444. 2006.
5. VALADÃO, G. E. S. & ARAUJO, A. C. (Ed.). *Introdução ao Tratamento de Minérios*. Belo Horizonte: EUFGM, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM



ANEXO III
EDITAL PPGEM Nº 001/2019
CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE CURRÍCULO LATTES

Item de Avaliação	Pontuação Máxima	Total	Observações
01. Publicação em revista ou congresso	1,50		
02. Participação em Iniciação Científica	1,25		
03. Experiência Profissional	1,25		
04. Disciplinas isoladas cursadas no PPGEM, até o limite de 03, com aproveitamento mínimo de 70%, impreterivelmente.	1,00		
Nota Final:			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM



ANEXO IV
EDITAL PPGEM Nº. 001/2019
MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

Membros para Formação de Banca Examinadora	Instituição
Lavra de Minas	
Adilson Curi	UFOP
Carlos Enrique Arroyo Ortiz	UFOP
Elton Destro	UFOP
Felipe Ribeiro Souza	UFOP
Hernani Mota de Lima	UFOP
Ivo Eyer Cabral	UFOP
José Margarida da Silva	UFOP
Milene Sabino Lana	UFOP
Waldyr Lopes de Oliveira Filho	UFOP
Tratamento de Minérios	
Carlos Alberto Pereira	UFOP
Érica Linhares Reis	UFOP
José Aurélio Medeiros da Luz	UFOP
Rosa Malena Fernandes Lima	UFOP
Vladmir Kronemberger Alves	UFOP



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Engenharia de Minas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM



ANEXO V
EDITAL PPGEM Nº. 001/2019
FORMULÁRIO PARA APRESENTAR RECURSO

Formulário de Recurso	
Nº de inscrição:	
Telefone:	
E-mail:	
Justificativa:	
Local e Data:	
Assinatura do candidato:	