

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**ESCOLA DE MINAS**  
**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação**  
**de Processos de Mineração – PROFICAM**  
**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/ Associação Instituto Tecnológico Vale – UFOP/ITV**

**EDITAL PROFICAM 01/2019 – SELEÇÃO PARA INGRESSO NO MESTRADO EM**  
**INSTRUMENTAÇÃO, CONTROLE E AUTOMAÇÃO DA UFOP/ITV – 2020**

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação de Processos de Mineração da Universidade Federal de Ouro Preto e do Instituto Tecnológico Vale – PROFICAM – UFOP/ITV, tendo em vista a decisão do Colegiado de Pós-Graduação, aprovada no dia **08 de outubro de 2019**, comunica a abertura de processo seletivo para ingresso no Curso de Mestrado Profissional em Instrumentação, Controle e Automação de Processos de Mineração, turma do **primeiro semestre letivo de 2020**. O processo de seleção será regido pelas normas descritas a seguir e pela Resolução CEPE 7.507.

**1. Das inscrições.** A inscrição para ingresso no curso será feita pelo formulário disponível no site do PROFICAM, por meio do link: <http://www.proficam.ufop.br>, no **período de 17 de outubro de 2019 a 04 de novembro de 2019**. Maiores informações podem ser obtidas na Secretaria do Instituto Tecnológico Vale – ITV Mineração, Av. Juscelino Kubitschek, 31, Bauxita, CEP 35400-000, Ouro Preto, MG. A secretaria funciona no horário de 09:00h às 18:00h. Contatos: Tel. (31) 3552- 7352 / (31) 3552- 7361, e-mail: [ensino.itvmi@itv.org](mailto:ensino.itvmi@itv.org), página web: <http://www.proficam.ufop.br>.

**2. Dos requisitos para inscrição.** Para se inscrever o candidato **obrigatoriamente** deverá preencher o formulário de inscrição online disponível no site do programa e anexar para envio online a cópia dos seguintes documentos:

- a. Fotografia 3x4;
- b. **Cópias** da Cédula de Identidade e de documento comprobatório de inscrição no cadastro de pessoas físicas (CPF).
- c. **Cópia** de documento comprobatório de estar em dia com as obrigações militares, no caso de o candidato ser do sexo masculino e idade inferior a 45 anos;
- d. **Cópia** do Título de Eleitor;
- e. **Cópia** do comprovante de votação na última eleição ou do atestado que comprove estar o candidato em dia com as obrigações eleitorais;
- f. **Cópia** do Diploma de Graduação. O candidato pode, ainda, apresentar documento que comprove estar em condições de concluir o curso de graduação antes de iniciado o de pós-graduação;
- g. **Cópia** do Histórico Escolar de Graduação;
- h. *Curriculum Vitae* no formato Lattes, contendo o endereço inequívoco de acesso ao currículo e o número de identificação do currículo na plataforma Lattes, juntamente com as **cópias** das comprovações documentais de cada item do currículo, organizadas de acordo com a ordem de apresentação no currículo.
- i. Os candidatos estrangeiros deverão apresentar **cópia** do passaporte, visto temporário ou permanente emitido pela Polícia Federal, cópias do diploma e do histórico escolar devidamente apostilados se oriundos de país signatário da Convenção de Haia, ou autenticados por autoridade consular competente, no caso de país não signatário, além dos itens (a), (f), e (g). No caso de visto temporário, a validade deve ser compatível com a duração do curso, ou seja, de 24 meses a partir de março de 2019. Além disso, **cópia** de comprovante de conhecimento da língua portuguesa, podendo ser certificado de teste realizado ou certificado de conclusão de curso, emitido por instituição credenciada para tal, em que se comprove o rendimento mínimo de **60%**;
- j. Para candidatos com deficiência, **cópia** do formulário de autodeclaração pessoa com deficiência no modelo disponibilizado pela PROPP ([www.propp.ufop.br](http://www.propp.ufop.br)); **cópia** do laudo emitido por profissional apto a atestar a deficiência autodeclarada, nos últimos 12 meses, atestando a espécie e o grau ou nível da deficiência, quando for o caso.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**ESCOLA DE MINAS**

**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação**  
**de Processos de Mineração – PROFICAM**

**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/ Associação Instituto Tecnológico Vale – UFOP/ITV**

- j. Para candidatos que se autodeclararem negros (pretos e pardos), **cópia** do formulário de autodeclaração no modelo disponibilizado pela PROPP.
- k. Para candidatos indígenas: **cópia** do formulário de autodeclaração; **cópia** da certidão de nascimento, desde que na mesma o candidato se encontre registrado como indígena e conste o povo/etnia ao qual pertence (prioritariamente) ou, na falta desta, cópia do Registro Administrativo de Nascimento e Óbito de Índios (RANI); **cópia** da declaração de pertencimento emitida pelo grupo indígena assinada por pelo menos três lideranças reconhecidas. A autenticidade deste documento deverá ser verificada junto ao Escritório da Coordenação Regional da FUNAI à qual o local de origem do candidato está vinculado; **cópia** da declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) de que o estudante reside em comunidade indígena ou comprovante de residência em comunidade indígena; **cópia** de comprovante de conhecimento da língua portuguesa, podendo ser certificado de teste realizado ou certificado de conclusão de curso, emitido por instituição credenciada para tal, em que se comprove o rendimento mínimo de **60%**.

Com exceção dos documentos do item h, as cópias dos documentos enviados pelo sistema online devem ser entregues no dia da matrícula. O candidato deverá trazer os documentos originais para autenticação das cópias entregues, cabendo ao agente administrativo, mediante a comparação entre o original e a cópia, atestar autenticidade.

O candidato que não atender aos requisitos para inscrição estará automaticamente eliminado do processo seletivo.

No ato da inscrição o candidato fica ciente que qualquer declaração falsa implicará na sua eliminação do processo de seleção.

**3. Da homologação das inscrições.** As inscrições serão analisadas pela Comissão de Avaliação a partir da documentação apresentada online pelos candidatos. O resultado da homologação das inscrições será divulgado no dia **27 de novembro de 2019** no endereço <http://www.proficam.ufop.br>, identificando o candidato apenas pelo número de inscrição.

Em caso de indeferimento, o candidato terá um prazo de 24 horas, contados a partir da data de divulgação, para recorrer dessa decisão. O resultado dos recursos será publicado em até 48 horas após o término do período de interposição, identificando o candidato apenas pelo número de inscrição.

**4. Das vagas.** Serão ofertadas 10 (dez) vagas para atender à Demanda Social. Em atendimento às normativas da Universidade Federal de Ouro Preto, será destinada 1 (uma) vaga extra aos servidores técnico-administrativos da UFOP (Resolução CUNI 4350). Esta vaga, por ser adicional e específica para atendimento à política de incentivo à qualificação dos servidores técnico-administrativos, não poderá migrar para a ampla concorrência e os candidatos optantes concorrem apenas entre si. Serão reservadas 1 (uma) vaga para os candidatos que se declararem negros (pretos e pardos) ou indígenas e 1 (uma) vaga para candidatos com deficiência (Resolução CEPE 7507), sendo todos submetidos a este processo seletivo.

As vagas reservadas não preenchidas por negros, indígenas ou com deficiência poderão ser preenchidas pelos demais candidatos aprovados, com a estrita observância da ordem de classificação.

**5. Da seleção.** Os candidatos serão avaliados por uma Comissão de Avaliação designada pelo Colegiado do PROFICAM. O candidato será submetido a duas provas, de caráter eliminatório e classificatório. A classificação geral será feita considerando-se as notas das **Provas** e da **Análise de Currículo**, representando **40%** e **60%** da nota final, respectivamente.

**5.1. Das Provas.** As Provas serão compostas por uma **Avaliação de Conhecimentos Específicos**, de acordo com os itens do ANEXO I, e uma **Avaliação de Inglês**. A **Avaliação de Conhecimentos Específicos** corresponde a **30%** da nota final e a **Avaliação de Inglês** corresponde a **10%** da nota final.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**ESCOLA DE MINAS**

**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação**  
**de Processos de Mineração – PROFICAM**

**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/ Associação Instituto Tecnológico Vale – UFOP/ITV**

A Avaliação de Inglês será de interpretação de texto, e visa avaliar a capacidade de leitura e compreensão do(a) candidato(a). Não será permitido o uso de dicionários ou manuscritos durante a prova.

As provas terão caráter eliminatório, sendo automaticamente eliminados os candidatos que obtiverem uma nota inferior a 60% na **Avaliação de Inglês**. Para os demais, apenas os 30 primeiros colocados passarão para a fase de **Análise de Currículo**, sendo respeitada a ordem decrescente da pontuação de ambas as provas com os seus respectivos pesos. A nota da **Avaliação de Conhecimentos Específicos** será utilizada como critério de desempate. Se ainda assim houver empate, os respectivos candidatos passarão para a fase de **Análise de Currículo**.

Para a realização da prova, o candidato deverá apresentar o comprovante de inscrição e um documento com foto (carteira de identidade, carteira nacional de habilitação, carteira profissional de órgão de classe de âmbito nacional ou passaporte) para conferência da assinatura em lista de presença.

O candidato terá um prazo de 24 horas, contados a partir da data de divulgação, para recorrer sobre a nota atribuída em cada avaliação. O resultado dos recursos será publicado em até 48 horas após o término do período de interposição, identificando o candidato apenas pelo número de inscrição.

**5.2. Da Análise de Currículo.** Para efeito de avaliação do *Curriculum Lattes*, **somente serão considerados os itens que forem comprovados com documentação enviada pelo sistema de inscrição e apresentada no dia da matrícula**. Para comprovação no caso de artigos publicados, o candidato deve apresentar cópia integral dos artigos (cópia publicada) e, em caso de trabalho aceito, mas ainda não publicado, o candidato deve encaminhar a carta de aceitação e cópia integral do artigo. A pontuação das publicações em periódicos será efetuada levando em conta o **QUALIS da área de Engenharias IV**, disponível no site (<http://qualis.capes.gov.br/webqualis>). Na homologação das inscrições se o QUALIS 2019 não estiver disponível, será utilizado o último publicado.

Na **Análise de Currículo** serão consideradas as seguintes etapas (i) **Publicações Científicas**, de acordo com a Tabela 1; (ii) e **Experiência Profissional e Acadêmica**, de acordo com a Tabela 2. Cada uma dessas etapas irá representar **30%** da nota final.

As notas das etapas **Publicações Científicas** e **Experiência Profissional e Acadêmica** serão normalizadas linearmente entre 0 e 10, de modo que o melhor candidato obtenha nota 10.

**6. Da data e local das provas.** As provas serão realizadas no dia **12 de dezembro de 2019** nos locais e horário indicados no site do programa. O candidato deverá indicar no formulário de inscrição o local onde fará a prova. Não será permitida a entrada de candidatos após o início da prova.

**7. Do resultado final.** Os candidatos serão classificados por ordem decrescente da pontuação total obtida. Se for o caso, para desempate, será utilizada a nota do currículo. O resultado será divulgado no endereço <http://www.proficam.ufop.br>. O resultado preliminar será divulgado até o dia **12 de fevereiro de 2020** e o resultado final, após análise de recursos, será divulgado até o dia **17 de fevereiro de 2020**.

**8. Da Comissão de Avaliação.** A Comissão de Avaliação é formada pelos professores Agnaldo José da Rocha Reis, Andrea Gomes Campos Bianchi, Gustavo Medeiros Freitas e Thiago Antonio Melo Euzébio membros permanentes do PROFICAM e pelo discente Pablo César da Silva, sendo responsável pela coordenação deste processo seletivo e pela análise dos recursos. Os candidatos podem manifestar impedimento de qualquer um dos membros da Comissão junto ao Colegiado do PROFICAM, até a data de realização das provas.

**9. Dos recursos do resultado final do processo seletivo.** O prazo para interposição de recurso sobre o resultado final do processo seletivo será de 72 horas a contar da divulgação do resultado final. O meio de interposição do recurso será pelo e-mail [ensino.itvmi@itv.org](mailto:ensino.itvmi@itv.org).

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**ESCOLA DE MINAS**

**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação**  
**de Processos de Mineração – PROFICAM**

**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/ Associação Instituto Tecnológico Vale – UFOP/ITV**

O recurso deverá ser encaminhado ao Colegiado e poderá ser impetrado somente sob estrita arguição de ilegalidade ou de ocorrência de erro material. O resultado dos recursos será publicado em 48 horas após o término do período de interposição, identificando o candidato apenas pelo número de inscrição.

**10. Das bolsas.** De acordo com a disponibilidade, as bolsas serão concedidas somente aos candidatos da Demanda Social que não possuem vínculo empregatício e que não estejam recebendo bolsa de outra instituição, respeitando-se a ordem de classificação. O valor da bolsa da Demanda Social será de 2 (dois) mil reais e a concessão e o acompanhamento respeitarão as normas de bolsa da CAPES, conforme Portaria N° 76, de 14 de abril de 2010.

**Tabela 1 - Pontuação das Publicações Científicas**

Periódico Qualis A1	35,0 pontos
Periódico Qualis A2	30,0 pontos
Periódico Qualis B1	20,0 pontos
Periódico Qualis B2	15,0 pontos
Periódico Qualis B3	10,0 pontos
Periódico Qualis B4	6,0 pontos
Periódico Qualis B5	5,0 pontos
Outros Periódicos ou Qualis C	4,0 pontos
Patente concedida no INPI	20,0 pontos
Patente depositada no INPI	5,0 pontos (máximo 10,0 pontos)
Programa de Computador Depositado no INPI	2,0 pontos (máximo 4,0 pontos)
Artigo Completo em Conferência Internacional	5,0 pontos
Artigo Completo em Conferência Nacional	2,0 pontos
Publicação de Livro Técnico	15,0 pontos
Capítulo de Livro (Máximo 4 por obra)	5,0 pontos

**Tabela 2 - Pontuação da Experiência Profissional e Acadêmica**

Curso Técnico	2,0 pontos
Especialização Lato Sensu	3,0 pontos
Mestrado	15,0 pontos
Doutorado	30,0 pontos
Estágio pós-doutorado	6,00 pontos
Experiência Profissional em Área Relacionada	0,5 ponto por semestre (máximo 2,0 pontos)
Experiência em Docência	0,5 ponto por semestre (máximo 2,0 pontos)
Iniciação Científica	0,5 ponto por semestre (máximo 2,0 pontos)
Monitoria	0,5 ponto por semestre (máximo 2,0 pontos)
Estágio	0,5 ponto por semestre (máximo 2,0 pontos)

**11. Da pré-matrícula.** Os candidatos aprovados neste Processo Seletivo deverão realizar a pré-matrícula online, no site no período de **18 a 23 de fevereiro de 2020**. Os candidatos aprovados na política de ações afirmativas somente poderão efetuar a matrícula após a validação da autodeclaração pela comissão nomeada pela PROPP para esta finalidade. Havendo desistência de algum candidato aprovado, ou em caso de vaga remanescente (exceto em relação à vaga extra), no período de **27 a 28 de**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**ESCOLA DE MINAS**

**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação**  
**de Processos de Mineração – PROFICAM**

**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/ Associação Instituto Tecnológico Vale – UFOP/ITV**

**fevereiro de 2020**, novas convocações serão feitas, respeitando-se a ordem de classificação.

**12. Da matrícula.** A matrícula dos candidatos classificados no limite das vagas ofertadas será feita na secretaria do Instituto Tecnológico Vale, prevista para o dia **09 de março de 2020**, no horário de 09:00h às 12:00h e de 13:00h às 16:00h. No dia da matrícula o candidato deverá entregar **as cópias físicas das documentações exigidas no item 2** que foram enviadas online no ato da inscrição. As documentações não serão aceitas fora do prazo.

**13. Do calendário de realização.** A Tabela 3 apresenta o cronograma deste edital.

**Tabela 3 - Cronograma**

<b>Programação</b>	<b>Data</b>	<b>Local</b>
Inscrição	17/10/2019 a 04/11/2019	Realizada no site do Programa
Homologação das Inscrições	12/11/2019 a 26/11/2019	
Divulgação do Resultado Preliminar da Homologação das inscrições	27/11/2019	Informado no site do Programa
Data para pedido de Recurso das Inscrições	28/11/2019	Por meio do e-mail ensino.itvmi@itv.org
Divulgação do Resultado Final da Homologação das inscrições	29/11/2019	Informado no site do Programa
Provas	12/12/2019	Será informado no site do Programa, no ato da inscrição
Resultado Preliminar das Provas	08/01/2020	Informado no site do Programa
Data para pedido de Recurso do Resultado das Provas	09/01/2020	Por meio do e-mail ensino.itvmi@itv.org
Divulgação do Resultado Final das Provas	10/01/2020	Informado no site do Programa
Período de Análise de Currículo	13/01/2020 a 11/02/2020	
Divulgação do Resultado Preliminar da Análise de Currículo	12/02/2020	Informado no site do Programa
Data limite para pedido de Recurso da Análise de Currículo	15/02/2020	Por meio do e-mail ensino.itvmi@itv.org
Divulgação do Resultado Final	17/02/2020	Informado no site do Programa
Pré-matrícula online	18/02 a 23/02/2020	Realizada no site do Programa
Pré-matrícula excedentes	27/02 a 28/02/2020	Realizada no site do Programa
Entrega de documentação	09/03/2020	Secretaria ITV
Matrícula	09/03/2020	Secretaria ITV
Início do curso (previsão)	09/03/2020	Informado no site do Programa

**14. Disposições gerais.** Na ocorrência de caso fortuito, força maior ou outro fato que impeça a realização de alguma etapa do Processo Seletivo, ao Colegiado do PROFICAM se reserva o direito de alterar as datas deste Cronograma, com antecedência mínima de 72 horas, assim como de resolver os

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
ESCOLA DE MINAS**

**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação  
de Processos de Mineração – PROFICAM**

**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/ Associação Instituto Tecnológico Vale – UFOP/ITV**

casos omissos ou situações não previstas neste Edital. A divulgação será feita no site do Programa.

**Ouro Preto, 08 de outubro de 2019.**



---

**Prof. Alan Kardek Rêgo Segundo**  
**Presidente do Colegiado do PROFICAM – UFOP/ITV.**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
ESCOLA DE MINAS**

**Programa de Pós-Graduação em Instrumentação, Controle e Automação  
de Processos de Mineração – PROFICAM**

**Convênio Universidade Federal de Ouro Preto/ Associação Instituto Tecnológico Vale – UFOP/ITV**

**ANEXO I DO EDITAL DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROFICAM – UFOP/ITV**

**PROGRAMA DA PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**Tópicos:**

- 1 - Derivada e integral – regra da cadeia, integral por partes e por substituição;
- 2 - Equações diferenciais;
- 3 - Transformada de Laplace e função de transferência;
- 4 - Algoritmos de ordenação e busca em vetores e matrizes;

**Bibliografia sugerida:**

- 1 - SWOKOWSKI, Earl Willian; FARIAS, Alfredo Alves de. Cálculo Com Geometria Analítica. São Paulo: Makron, 1995. ISBN: 8534603081.
- 2 - ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações Diferenciais, vol. 1. 2001.
- 3 - BRONSON, Richard. Equações Diferenciais. Makron Books, 1995.
- 4 - LATHI, B. P. Sinais e Sistemas Lineares. 2. ed. Bookman, 2007.
- 5 - OGATA, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderno. 5. ed. Pearson, 2010.
- 6 - NISE, Norman S. Engenharia de Sistemas de Controle. 6. ed. LTC, 2012.
- 7 - DORF, Richard C. Sistemas de Controle Modernos. 11. ed. LTC, 2009.
- 8 - ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C. São Paulo: Cengage Learning, 2010.