

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

**CHAMADA INTERNA PROFICAM 01/2020 – SELEÇÃO PARA INGRESSO NO
MESTRADO EM INSTRUMENTAÇÃO, CONTROLE E AUTOMAÇÃO DA
UFOP/ITV – 2021**

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 **10 de novembro de 2020**, 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 2021**. 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 descrito no Cronograma deste edital. Maiores informações podem ser obtidas na Secretaria do Instituto Tecnológico Vale – ITV Mineração, Rua Prof. Paulo Magalhães Gomes, S/N, Conj. Lab. da Escola de Minas - UFOP, Morro do Cruzeiro, CEP 35400-000, Ouro Preto, MG. Contato pelo e-mail: 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; Não serão aceitos Nada Consta ou Certidão de Antecedentes Criminais;
- 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, sendo que para essa opção, o candidato deverá apresentar o comprovante de conclusão no ato da matrícula, conforme data indicada no cronograma deste Edital;
- 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. Declaração de seus superiores hierárquicos, conforme modelo disponível no site do ITV, liberando o candidato para a execução do mestrado e manifestando interesse da empresa no treinamento a ser recebido pelo candidato;
- j. Os candidatos estrangeiros deverão apresentar **cópia** do passaporte, 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).. 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%**;

**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

Não é permitido ao candidato acrescentar nenhum documento ao sistema de inscrição online, após concluir a inscrição.

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.

Os candidatos que necessitarem de tempo adicional para a realização da prova em função de necessidades educacionais específicas ou aleitamento, deverão solicitá-lo no formulário de inscrição. O atendimento da solicitação dependerá da apresentação de laudo emitido por profissional competente expedido nos últimos 12 meses, atestando o tratamento diferenciado ou técnica assistiva e/ou o tipo e o grau ou nível da necessidade, quando for o caso. Em caso de aleitamento, deverá ser apresentada a certidão de nascimento da criança. A criança não poderá permanecer no recinto onde o candidato realiza a prova, exceto no momento do aleitamento.

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

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 aos empregados da Vale e 1 (uma) vaga extra para empregados do ITV (Resolução CEPE 4350), sendo todos submetidos a este processo seletivo.

As vagas não preenchidas pelos empregados da Vale, 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.

A **Avaliação de Conhecimentos Específicos** será realizada online, por meio da plataforma Moodle disponibilizada pela Universidade Federal de Ouro Preto. A prova terá caráter eliminatório e classificatório. Apenas os 25 primeiros colocados passarão para a fase de **Avaliação de Inglês**. Se houver empate, os respectivos candidatos passarão para a fase de **Avaliação de Inglês**.

A **Avaliação de Inglês** será realizada online, por uma empresa especializada, e também terá caráter eliminatório e classificatório. A avaliação será realizada por prova online, visando avaliar a capacidade de leitura e compreensão do(a) candidato(a). O uso de dicionário não será permitido. As notas dos candidatos serão normalizadas linearmente entre 0 e 10, de modo que o melhor candidato

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

obtenha nota 10. Apenas os 20 primeiros colocados passarão para a fase de **Análise de Currículo**. Se houver empate, os respectivos candidatos passarão para a fase de **Análise de Currículo**.

As instruções para a realização das **Avaliações de Conhecimento Específicos e de Inglês** serão disponibilizadas no site do programa. O Programa não se responsabiliza por eventuais inconvenientes associados a problemas com a internet do candidato, ou dificuldades com o manuseio das ferramentas durante a prova.

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 2020 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 online conforme Cronograma deste edital e as instruções serão indicadas no site do programa. Não será permitido que o candidato realize a prova fora do horário definido nas instruções de 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 e, em caso de persistência do empate, terá preferência o candidato de maior idade. O resultado será divulgado no endereço <http://www.proficam.ufop.br>. O resultado preliminar e o resultado final, após análise de recursos, serão divulgados nas datas indicadas no Cronograma deste edital.

8. Da Comissão de Avaliação. A Comissão de Avaliação é formada pelos professores Alan Kardek Rêgo Segundo, Bruno Nazário Coelho, Gustavo Medeiros Freitas, Luciano Perdigão Cota, Thiago Antonio Melo Euzébio e Saul Emanuel Delabrida Silva membros permanentes do PROFICAM e pelo discente Luiz Guilherme Dias de Barros, sendo responsáveis pela condução 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. 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. Para os candidatos com vínculo empregatício na Vale ou ITV, não serão disponibilizadas bolsas de ensino ou pesquisa.

**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

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 (máximo 4,0 pontos)
Especialização Lato Sensu	2,0 pontos (máximo 4,0 pontos)
Mestrado	15,0 pontos
Doutorado	30,0 pontos
Residência de Pesquisa	0,15 ponto por mês (máximo 3,6 pontos)
Bolsista de Fomento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPq	0,15 ponto por mês (máximo 3,6 pontos)
Experiência Profissional em Área Relacionada	0,1 ponto por mês (máximo 2,4 pontos)
Experiência em Docência no Ensino Técnico ou Superior	0,1 ponto por mês (máximo 2,4 pontos)
Iniciação Científica	0,15 ponto por mês (máximo 3,6 pontos)
Participação em equipes de competição durante a graduação	0,1 ponto por mês (máximo 2,4 pontos)
Monitoria	0,1 ponto por mês (máximo 2,4 pontos)
Estágio	0,1 ponto por mês (máximo 2,4 pontos)

11. Da matrícula. Os candidatos aprovados neste Processo Seletivo deverão realizar a matrícula online, no site do programa. A entrega das **cópias físicas das documentações exigidas no item 2** deverá ser realizada tão logo sejam retomadas as atividades presenciais da secretaria, em data a ser divulgada previamente para os alunos. Caso seja identificada alguma irregularidade quanto à documentação, o aluno será desligado do programa.

**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

12. Do calendário de realização. A Tabela 3 apresenta o cronograma desta Chamada.

Tabela 3 - Cronograma

Programação	Data	Local
Inscrição	07/12/2020 a 17/01/2021	Realizada no site do Programa
Homologação das Inscrições	25/01/2021 a 05/02/2021	
Divulgação do Resultado Preliminar da Homologação das inscrições	08/02/2021	Informado no site do Programa
Data para pedido de Recurso das Inscrições	09/02/2021	Por meio do e-mail ensino.itvmi@itv.org
Divulgação do Resultado Final da Homologação das inscrições	10/02/2021	Informado no site do Programa
Prova de Conhecimentos Específicos	23/02/2021	Será informado no site do Programa, no ato da inscrição
Resultado Preliminar da Prova de Conhecimentos Específicos	01/03/2021	Informado no site do Programa
Data para pedido de Recurso do Resultado da Prova de Conhecimentos Específicos	02/03/2021	Por meio do e-mail ensino.itvmi@itv.org
Divulgação do Resultado Final da Prova de Conhecimentos Específicos	03/03/2021	Informado no site do Programa
Prova Inglês	04/03/2021 a 12/03/2021	Será informado no site do Programa
Resultado Preliminar da Prova de Inglês	15/03/2021	Informado no site do Programa
Data para pedido de Recurso do Resultado da Prova de Inglês	16/03/2021	Por meio do e-mail ensino.itvmi@itv.org
Divulgação do Resultado Final da Prova de Inglês	17/03/2021	Informado no site do Programa
Período de Análise de Currículo	18/03/2021 a 06/04/2021	
Divulgação do Resultado Preliminar da Análise de Currículo	07/04/2021	Informado no site do Programa
Data limite para pedido de Recurso da Análise de Currículo	08/04/2021	Por meio do e-mail ensino.itvmi@itv.org
Divulgação do Resultado Final	09/04/2021	Informado no site do Programa
Matrícula online	19/04/2021 a 21/04/2021	Realizada no site do Programa
Matrícula online de excedentes	22/04/2021 a 23/04/2021	Realizada no site do Programa
Início do curso (previsão)	26/04/2021	Informado no site do Programa

**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

13. Disposições gerais. Na ocorrência de caso fortuito, força maior ou outro fato que impeça a realização de alguma etapa do Processo Seletivo, o Colegiado do PROFICAM se reserva o direito de alterar as datas deste Cronograma, com antecedência mínima de 72 horas, assim como de resolver os casos omissos ou situações não previstas neste edital. A divulgação será feita no site do Programa.

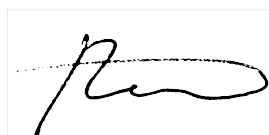
Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, os editais complementares ou avisos oficiais que vierem a ser publicados pelo Programa.

A classificação dentro do número de vagas previstas neste edital assegurará apenas o direito à vaga, ficando a concretização deste ato condicionada à apresentação da documentação exigida para matrícula no prazo estabelecido.

O candidato que atentar contra o bom andamento do processo seletivo, em qualquer de suas fases, será desclassificado.

A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a aceitação tácita das condições estabelecidas no presente edital, das quais não poderá alegar desconhecimento.

Ouro Preto, 04 de dezembro de 2020.



**Prof. Agnaldo José da Rocha Reis
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 DA CHAMADA INTERNA 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. & BISHOP, Robert H. 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.