

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS Reitoria

Gabinete da Reitoria Av. Professor Mário Werneck, 2590 - Bairro Buritis - CEP 30575-180 - Belo Horizonte - MG (31) 2513-5105 - www.ifmg.edu.br

#### **EDITAL 2/2019**

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DOS CARGOS DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

O REITOR SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11 e 12, e pela Portaria IFMG nº 1.399 de 1º de outubro de 2015, publicada no DOU de 05 de outubro de 2015, Seção 2, página 20, torna público o Edital Específico para o Concurso Público de Provas e Títulos destinado à seleção de candidatos para provimento de cargo público da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do quadro de pessoal permanente do IFMG, de que trata a Lei n.º 12.772, de 28 de dezembro de 2012, para atender ao IFMG Campus Avançado Itabirito, nas áreas do conhecimento especificadas no quadro do item 1.2 do presente Edital Específico.

#### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O presente Edital Específico é parte integrante do Edital de Normas Gerais nº 082/2018, que estabelece as normas gerais aplicáveis, bem como os procedimentos e o período de inscrição, a remuneração detalhada e a forma de ingresso na carreira.
- 1.2. O Concurso Público destina-se ao preenchimento de vagas para o cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, a ser lotado no IFMG Campus Avançado Itabirito, conforme distribuição de vagas constante do quadro abaixo:

Área de Atuação	Área de Conhecimento	N° de vagas	Classe de Ingresso e Regime	Escolaridade exigida para o cargo (Habilitação)
Química	Química Geral, Química Analítica, Química Experimental, Físico-Química, conteúdos afins e projetos.	01	D1 Nível 1 40h DE	Bacharelado ou Licenciatura em Química.
Eletrônica	Eletrotécnica Básica; Eletrônica Analógica; Eletrônica Digital; Eletrônica de Potência; Eletrônica Industrial; Eletrônica Embarcada; Microcontroladores; Microprocessadores; Teoria de Controle Instrumentação; conteúdos afins e projetos.	01	D1 Nível 1 40h DE	Bacharelado em Engenharia Elétrica ou em Engenharia



- 1.3. O ingresso na carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá na classe D I/Nível 1, em regime de trabalho de 40 (quarenta) horas com Dedicação Exclusiva (DE).
- 1.4. O Cronograma informando as datas, horários e endereços de realização de todos os eventos será elaborado conforme o número de candidatos inscritos e publicado no portal do IFMG, a partir do dia 30 de janeiro de 2019.
- 1.4.1 Todas as fases deste Edital Específico acontecerão na cidade de Itabirito/MG.

## 2. DAS INSCRIÇÕES

03/01/2019

- 2.1. As inscrições serão realizadas exclusivamente via *internet* e deverão ser efetuadas no portal do IFMG a partir do dia 03/01/2019, até o dia 01/02/2019 (horário de Brasília) e em conformidade com o item 3 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.
- 2.2 Os candidatos poderão solicitar a isenção, conforme os critérios do item 4 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018, no período de 03/01/2019, até o dia 10/01/2019.
- 2.2.1 O resultado dos pedidos de isenção será divulgado até o 3º dia útil após o término do prazo para o pedido de isenção e será divulgado conforme as regras do item 4 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.
- 2.3. O valor da inscrição é de R\$ 201,00 (duzentos e um reais), podendo o candidato ser isento na forma do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.
- 2.3.1 O pagamento da taxa de inscrição deverá ser realizado em conformidade com os critérios do item 3 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.
- 2.3. A inscrição do candidato implicará o conhecimento e aceitação tácita das condições estabelecidas tanto no presente Edital Específico bem como no Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

# 3. DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

- 3.1 As provas objetiva e dissertativa serão realizadas no dia 10/03/2019, conforme critérios dos subitens 9.3 e 9.4 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.
- 3.2 Estão descritas a seguir as áreas, conteúdos, referenciais e temas para as provas:
- 3.2.1 Área de atuação: Química
- a) Conteúdo Programático para a Prova Objetiva e Temas para as Provas Dissertativa e de Desempenho Didático:

1.	Estrutura eletrônica dos átomos
2.	Comparação entre compostos orgânicos e inorgânicos: ligações, definições, classificação, relações entre estrutura química e propriedades.
3.	Primeira lei da termodinâmica: sistemas, estados e energia; entalpia
4.	Segunda e terceira lei da termodinâmica: Entropia e Energia Livre de Gibbs
5.	Eletroquímica
6.	Cinética Química

7.	Equilíbrio Químico
8.	Propriedades Gerais dos Gases: Leis dos gases; gases reais
9.	Soluções e Propriedades Coligativas
10.	Fases e Transições de fases

- b) Nível para a Prova de Desempenho Didático: graduação.
- c) Referências Bibliográficas para os conteúdos previstos no item a:

ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-química, v.1. 8ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BARROS, H. L. Química Inorgânica: uma introdução, UFMG, 1992.

CHANG, R. Química Geral: conceitos essenciais. 4ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. Química: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P.W. Química Inorgânica. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SKOOG, D.A., WEST, D.M., HOLLER, F.J., CROUCH, S.R. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SOLOMONS, T. W.G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica, v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

SOLOMONS, T. W.G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica, v.2. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

VOGEL, A. Química Analítica Qualitativa, 5 ed. São Paulo: Mestre Ju, 2000.

### 3.2.2 Área de atuação: Eletrônica

a) Conteúdo Programático para a Prova Objetiva e Temas para as Provas Dissertativa e de Desempenho Didático:

1.	Diodos: Teoria e Aplicação.
2.	Transistores Bipolares de Junção: Teoria e Aplicação.
3.	Transistores de Efeito de Campo (FET): Teoria e Aplicação.
4.	Conversores CC-CC: Tipos, Funcionamento e Aplicação.
5.	Contadores Síncronos e Assíncronos.
6.	Conversores CC-CA: Tipos, Funcionamento e Aplicação.
7.	Microprocessadores e Microcontroladores: Programação, Arquitetura e Aplicação.
8.	Amplificadores de Potência: Teoria e Aplicação.
9.	Amplificadores operacionais: Teoria e Aplicação.
10.	Controladores Lógicos Programáveis: Teoria e Aplicação.

- b) Nível para a Prova de Desempenho Didático: graduação.
- c) Referências Bibliográficas para os conteúdos previstos no item a:

ALBUQUERQUE, P. U. B. de; ALEXANDRIA, A. R. de. Redes industriais: aplicações em sistemas digitais. 2. ed. São Paulo: Ensino Profissional, 2009.

AHMED, A. Eletrônica de potência. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2000.

BARBI, I. Eletrônica de potência. 5. ed. Florianópolis: I. Barbi, 2006. BEGA, E. A. Instrumentação industrial. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2006.

BIM E. Máquinas elétricas e acionamento. Rio de Janeiro: Campus, 2012. BOYLESTAD, R. L. Introdução à análise de circuitos. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSLY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

CAPELLI, A. Automação Industrial: controle do movimento e processos contínuos. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013.

CAPELLI, A. CLP. Controladores lógicos programáveis na prática. Rio de Janeiro: Antenna, 2007.

DORF, R. C.; SVOBODA, J. A. Introdução aos circuitos elétricos. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

FIALHO, A. B. Instrumentação industrial. São Paulo: Érica, 2002.

KINGSLEY JR., C; FITZGERALD, A. E.; UMANS, S. D. Máquinas elétricas com introdução à eletrônica de potência. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

FLOYD, T. Sistemas digitais - fundamentos e aplicações. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FRANCHI, C. M. CAMARGO, V. L. A. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.

FRANCHI, C. M.; CAMARGO, V. L. A. de Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.

GIMENEZ, S. P. Microcontroladores 8051. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2002.

HAYT JR., W. H.; KEMMERLY J. E.; DURBIN S. M. STEVEN. Análise de circuitos em engenharia. 7. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008.

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. Elementos de eletrônica digital. 40. ed. São Paulo: Érica, 2008.

KOSOW, I. L. Máquinas elétricas e transformadores. 15. ed. São Paulo: Globo, 2005.

LUGLI, A. B.; SANTOS, M. M. D. Redes industriais para automação industrial: AS-I, PROFIBUS e PROFINET. São Paulo: Érica, 2010.

NICOLOSI, D. E. C.; BRONZERI, R. B. Microcontrolador 8051 com linguagem C: prático e didático. 2. ed. São Paulo: Érica, 2005.

PEREIRA, F. Microcontroladores Pic - Programação em C. São Paulo: Érica, 2003.

SEDRA, A. S.; SMITH, D. C. Microeletrônica. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

SOISSON, H. E. Instrumentação industrial. São Paulo: Hemus. 2002.

STEPHAN R. M. Acionamento, comando e controle de máquinas elétricas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

THOMAZINI, D.; ALBUQUERQUE, P. U. B. Sensores industriais - fundamentos e aplicações. São Paulo:Érica. 2005.

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. Sistemas digitais. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

#### 4. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1. Incorporar-se-ão a este Edital Específico, para todos os efeitos legais, quaisquer publicações complementares deste concurso, bem como as disposições e instruções publicados no portal do IFMG e

demais expedientes pertinentes, referentes ao Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

- 4.2. As informações sobre o concurso poderão ser obtidas somente via e-mail *gabinete.itabirito@ifmg.edu.br.*
- 4.3. É de inteira responsabilidade do(a) candidato acompanhar as publicações no Diário Oficial da União e no portal do IFMG, de todos os atos, editais e comunicados referentes a este concurso público.
- 4.4. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora Central do Concurso nomeada pelo Reitor do IFMG, e em último caso pelo Reitor.

Belo Horizonte, 03 de janeiro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por Carlos Bernardes Rosa Junior, Reitor Substituto, no Exercício da Reitoria, em 03/01/2019, às 13:56, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador\_externo.php? acao=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=0 informando o código verificador **0224246** e o código CRC **B0B74C2F**.

23208.000026/2019-45 0224246v1