



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 92/2018

**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 08/05/2018, Seção 1, Páginas 09 e 10**, 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 Formiga**, 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 Formiga**, conforme distribuição de vagas constante do quadro abaixo:

Área de Atuação	Áreas de Conhecimento	Nº de Vagas	Escolaridade exigida para o cargo (Habilitação)
	Física, Físicas Aplicadas, Físicas Técnicas, Físicas do Ensino Propedêutico, Mecânica I, Laboratório de Mecânica I, Mecânica II, Laboratório de Mecânica II, Eletricidade e Magnetismo, Materiais Elétricos e		Diploma devidamente registrado de conclusão de curso de nível superior

Engenharia	Dispositivos Semicondutores, Eletromagnetismo, Óptica e Física Moderna, Eletromagnetismo II, Física para a Ciência da Computação e demais disciplinas de todos os cursos que vierem a ser ofertadas no Campus, em qualquer modalidade e nível de ensino, para as quais o docente tenha habilitação legal.	01	de Graduação em Física fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério de Educação.
Matemática	Educação Matemática/Educação	01	Diploma devidamente registrado de conclusão de curso de nível superior de Graduação em Matemática fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério de Educação.

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 Dedicção Exclusiva (DE).

1.4. O cronograma completo informando as datas de todos os eventos integrantes do concurso público será elaborado conforme o número de candidatos inscritos e publicado no portal do IFMG, a partir do dia 25 de janeiro de 2019.

1.4.1 Todas as fases deste Edital Específico acontecerão na cidade de Formiga-MG.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1. As inscrições serão realizadas exclusivamente via *internet* e deverão ser efetuadas no portal do IFMG **a partir das 00h00min do dia 24 de dezembro de 2018 até as 23h59min do dia 24 de janeiro de 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 24 de dezembro de 2018 até o dia 08 de janeiro de 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 **24 de fevereiro de 2019**, nas dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais- Campus Formiga, situado à Rua São Luiz Gonzaga, s/n, Bairro São Luiz, na cidade de Formiga – MG, em salas que serão divulgadas posteriormente, juntamente com o cronograma completo do concurso, conforme critérios dos subitens 9.3 e 9.4 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

4. ÁREAS E TEMAS PARA AS PROVAS

4.1 Estão descritas a seguir as áreas, conteúdos, referenciais e temas para as provas:

4.2 Área de atuação: **ENGENHARIA**

4.2.1 **Temas para as Provas Dissertativa e de Desempenho Didático:**

1.	Campos eletrostáticos
2.	Campos magnetostáticos
3.	Equações de Maxwell
4.	Propagação de ondas eletromagnéticas em meios dielétricos e condutores
5.	Circuitos RLC em regime de corrente contínua
6.	Circuitos RLC em regime de corrente alternada
7.	Soluções da equação de Schrödinger unidimensional independente do tempo
8.	Soluções da equação de Schrödinger tridimensional independente do tempo
9.	Propriedades dos semicondutores
10.	Dispositivos semicondutores

4.2.2 Nível para a Prova de Desempenho Didático: **graduação.**

4.2.3 Conteúdo Programático para a Prova Objetiva.

Campos eletrostáticos: Lei de Coulomb, Lei de Gauss elétrica, potencial elétrico e trabalho, Lei de Gauss em meios dielétricos, resistência e capacitância. **Campos magnetostáticos:** Lei de Biot-Savart, Lei de Ampère, Lei de Gauss magnética, força magnética e materiais magnéticos. **Equações de Maxwell para campos dependentes do tempo:** Lei de Faraday, Lei de Ampère-Maxwell, equação da continuidade, corrente de deslocamento e equações de Maxwell. **Propagação de ondas eletromagnéticas:** Equações de Helmholtz, ondas planas em meios dielétricos, ondas planas em meios condutores, potência e vetor de Poynting e condições de contorno. **Circuitos elétricos em regime de corrente contínua:** Circuito RC, circuito RL, circuito LC, circuito RLC e exemplos de aplicações em circuitos elétricos e/ou dispositivos elétricos. **Circuitos elétricos em regime de corrente alternada:** Circuito RC, circuito RL, circuito LC, circuito RLC e exemplos de aplicações em circuitos elétricos e/ou dispositivos elétricos. **Soluções da equação de Schrödinger unidimensional independente do tempo:** potencial nulo, potencial degrau, barreira de potencial, poço infinito, oscilador harmônico simples, avaliar a exemplificação de aplicações em cada caso e verificar pertinência. **Soluções da equação de Schrödinger tridimensional independente do tempo:** partícula na caixa e átomo de hidrogênio, avaliar a exemplificação de aplicações em cada caso e verificar pertinência. **Propriedades dos semicondutores:** Concentração de elétrons e lacunas, semicondutor intrínseco e extrínseco, condutividade elétrica, recombinação de portadores de carga e fenômenos ópticos e fotoelétricos em semicondutores. **Dispositivos semicondutores:** Junções semicondutoras, princípios de funcionamento do diodo e princípios de funcionamento do transistor.

4.2.4 Referências Bibliográficas para os conteúdos previstos no item 4.2.3

EISBERG, R.; RESNICK, R.. **Física Quântica:** átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

GRIFFITHS, David J. **Eletrodinâmica.** 3. ed. Pearson, 2011.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 3:** eletromagnetismo. 1 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1983. 500p.

REITZ, John R.; MILFORD, Frederick J.; CHRISTY, Robert W. **Fundamentos da Teoria Eletromagnética,** 15. Ed. Elsevier, 1982. 516p.

REZENDE, Sergio M. **Materiais e dispositivos eletrônicos.** 4. ed. Livraria da Física, 2015.

4. Área de atuação: **MATEMÁTICA**

4.3.1 Temas para as Provas Dissertativa e de Desempenho Didático:

1.	Didática da Matemática.
2.	Ensino, aprendizagem e avaliação de Matemática através de resolução de problemas.
3.	Formação de professores de Matemática.
4.	Modelagem Matemática na formação de Professores de Matemática.
5.	Psicologia da Educação.
6.	Uso de tecnologias no ensino de Matemática.
7.	Estágio Supervisionado: práticas e concepções para a formação inicial de professores de Matemática
8.	Práticas de Ensino na Formação Inicial de Professores de Matemática.
9.	Concepções e Perspectivas sobre o uso da História da Matemática no ensino de matemática
10.	UA Avaliação no processo de ensino e aprendizagem em matemática.

4.3.2 Nível para a Prova de Desempenho Didático: **graduação.**

4.3.3 Conteúdo Programático para a Prova Objetiva.

Álgebra Linear: Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares e Transformações Lineares. **Cálculo Diferencia e Integral:** Derivadas e integrais de funções de uma variável e aplicações. **Geometria Analítica:** Circunferências; Seções cônicas: Elipse, hipérbole e parábolas. **Geometria Euclidiana Plana:** Ângulos; segmentos; triângulos; quadriláteros; polígonos; área e perímetro de figuras planas. **Geometria Euclidiana Espacial:** Poliedros; Área e volume de sólidos; **Trigonometria:** Trigonometria no triângulo retângulo; identidade trigonométrica e funções trigonométricas.

4.3.4 Referências Bibliográficas para os conteúdos previstos no item 4.3.3

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana.** 11 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

BOLDRINI, José Luiz. et al. **Álgebra Linear.** São Paulo: Harper & How do Brasil, 1986.

BOULOS, P.; CAMARGO, I. **Geometria Analítica – Um Tratamento Vetorial.** São Paulo: Prentice Hall. 2005.

CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino Hugueros; COSTA, Roberto Celso Fabrício. **Álgebra linear e aplicações.** 6. ed. ref. São Paulo: Atual, 2003.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Introdução à Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Volume 10: Geometria espacial posição e métrica**. São Paulo: Atual, 2005.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar: trigonometria. v. 3**. 9ª edição, São Paulo: Atual Editora, 2013.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Geometria Analítica**. São Paulo: Pearson, 1987.

STEWART, J. - **Cálculo Volume 1**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

5. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1. 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.

5.2. As informações sobre o concurso poderão ser obtidas somente via e-mail ***concursos.formiga@ifmg.edu.br***

5.3. 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.

5.4. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora Central do Concurso nomeada pelo Reitor do IFMG, e em último caso pelo Reitor.

Belo Horizonte, 18 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Bernardes Rosa Junior, Reitor Substituto, no Exercício da Reitoria**, em 18/12/2018, às 16:04, conforme art. 1º, 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 **0219616** e o código CRC **C464C551**.

23208.006714/2018-38

0219616v1