



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS  
REITORIA**

Avenida Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30.575-180 – 31 2513  
5110 – [concursos@ifmg.edu.br](mailto:concursos@ifmg.edu.br)

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS - EDITAL Nº01/2014  
CAMPUS OURO BRANCO**

**MAGISTÉRIO**

**RETIFICAÇÃO Nº 01**

O Edital nº 001/2014 de 03 de janeiro de 2014 - CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS, destinado à seleção de candidatos para provimento de cargo público, da Carreira de Magistério do Quadro de Pessoal Permanente do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) - publicado no DOU nº 03 de 06 de janeiro de 2014, na seção 03, página 51 - fica retificado conforme se segue:

Ao item 6 fica acrescido o que segue:

<b>ÁREAS OBJETO DO CONCURSO</b>	<b>ÁREAS DE ATUAÇÃO DOCENTE</b>	<b>HABILITAÇÃO EXIGIDA</b>	<b>VAGAS</b>
<b>MATEMÁTICA e CÁLCULO</b>	Matemática; Cálculo; Conteúdos Afins e Projetos	Graduação em Matemática (licenciatura ou bacharelado)	03

Ao anexo I do Edital 001/2014 de 03 de janeiro de 2014, publicado no DOU nº 03 de 06 de janeiro de 2014 fica acrescido o que segue:

**ÁREA DE CONHECIMENTO: MATEMÁTICA E CÁLCULO**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA ESCRITA**

1. Conjuntos: abordagem intuitiva, operações e aplicações à resolução de problemas; conjuntos numéricos: propriedades e operações (dos naturais aos complexos).
2. Funções: conceitos básicos, funções polinomiais, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas, modular.
3. Trigonometria: conceitos e fórmulas fundamentais, equações e transformações trigonométricas, aplicações.
4. Progressões Aritméticas e Geométricas: conceitos e fórmulas básicas, soma da série geométrica, aplicações.
5. Geometria plana e espacial (de posição e métrica).
6. Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, permutações, arranjos e combinações. Binômio de Newton e Triângulo de Pascal.
7. Noções básicas de probabilidade: experimento aleatório, espaço amostral e evento; probabilidade.
8. Álgebra linear básica: matrizes, sistemas lineares, determinantes. Espaços vetoriais: subespaços, espaços finitamente gerados, base e dimensão, espaços isomorfos. Espaços euclidianos: produto interno e norma, ângulo entre vetores. Transformações lineares: matriz de uma transformação linear, teorema do núcleo e da imagem.
9. Geometria analítica plana: equações da reta, circunferência, elipse, hipérbole e parábola, aplicações.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**REITORIA**

Avenida Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30.575-180 – 31 2513  
5110 – [concursos@ifmg.edu.br](mailto:concursos@ifmg.edu.br)

10. Equações polinomiais: aplicações do Teorema fundamental da álgebra, raízes complexas, racionais e reais. Relações de Girard.
11. Cálculo diferencial e integral.

**TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO**

1. Conjuntos
2. Funções
3. Trigonometria
4. Sucessões
5. Geometria plana e espacial (de posição e métrica)
6. Análise Combinatória
7. Noções básicas de probabilidade
8. Álgebra linear básica
9. Geometria analítica plana
10. Equações polinomiais: aplicações do Teorema fundamental da álgebra, raízes complexas, racionais e reais. Relações de Girard.
11. Cálculo diferencial e integral.

**BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

1. Dante, Luiz R. **Matemática**, Volume Único. 1ª edição. São Paulo, Ática, 2005
2. Scipione Di Pierro Netto. **Matemática** – 2º Grau Volumes 1, 2 e 3.
3. Lima e outros. **Matemática no Ensino Médio** – Volumes 1, 2 e 3 - Editora da Sociedade Brasileira de Matemática.
4. Leithold, L. **O Cálculo com Geometria Analítica** – Volume 1.
5. Stewart, J. **Cálculo** - Volume 1.
6. Reginaldo J. Santos. **Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear**. Imprensa da UFMG.  
<http://www.mat.ufmg.br/~reg>;
7. Steinbruch, A., Winterle, P. **Álgebra Linear** - Pearson.

Belo Horizonte, 14 de janeiro de 2014.