



Ministério da Educação  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

## **INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO**

**ÁREA DE CONHECIMENTO/DISCIPLINAS:** Informática: Cálculo Numérico, Pesquisa Operacional e Gestão da Manutenção

**Subárea De Conhecimento / Grupo De Disciplinas:** Cálculo Numérico, Pesquisa Operacional, Gestão da Manutenção e disciplinas correlatas.

### **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em engenharia ou Informática ou Computação ou Matemática;

### **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- [1] Método simplex;
- [2] Modelos de programação não-linear;
- [3] Programação inteira, binária e mista;
- [4] Métodos de Newton-Raphson;
- [5] Métodos do ponto fixo;
- [6] Método de Gauss-Jacobi;
- [7] Método dos Mínimos Quadrados;
- [8] Modelos determinístico de reposição;
- [9] Gráficos de Glasser;
- [10] Reposição de bens de capital;

### **3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIAS**

- [1] GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- [2] TAHA, H. A. Pesquisa operacional. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- [3] YANASSE, H. H. et al. Pesquisa operacional: modelagem e algoritmos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- [4] BARROSO, L. Conceição et. al. Cálculo numérico com aplicações. São Paulo: Harbra, 1987.

- [5] BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise numérica. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- [6] RUGGIERO, M. A. Gomes; LOPES, V. L. da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson Learning; Makron Books, 1998.
- [7] VIANA, H. R. G. Planejamento e Controle da Manutenção. Editora: Qualitymark, São Paulo, 2003.
- [8] KARDEC, Alan; XAVIER, Júlio Nascif. Manutenção: função estratégica. 2. ed., rev. ampl. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- [9] XENOS, Harilaus Georgius D'Philippos. Gerenciando a manutenção produtiva: o caminho para eliminar falhas nos equipamentos e aumentar a produtividade. Nova Lima, MG: INDG Tecnologia e Serviços, 2004