



**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO  
PÚBLICO PARA PROFESSOR EFETIVO**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharia**

**Campus do Mucuri - Teófilo Otoni**

**DISCIPLINA:** Pesquisa Operacional I e II Controle de Processos, Gestão da Manutenção, Metrologia Industrial, Introdução as Engenharias e demais disciplinas correlatas.

**CATEGORIA FUNCIONAL:** Professor Ensino Superior.

**CLASSE:** Professor Auxiliar

**DATA DA PROVA:** 05, 06 e 07/06/2013, às 8h

Estas Instruções Específicas e o Edital n.º 98/2013, disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Auxiliar, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-los.

## **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Engenharia.

## **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Otimização Discreta: formulação de problemas clássicos de otimização discreta, aplicações em Logística, aplicações em Planejamento e Controle da Produção.

2. Otimização em redes: noções básicas de redes e grafos, aplicações e métodos de resolução.

3. Monitoramento e controle de processos multivariados e técnicas de amostragem de aceitação.



4. Estudo da função Manutenção, sua evolução ao longo dos anos.
5. Manutenção: tipos de organizações e estratégias, as metodologias aplicáveis, os modelos e softwares de gestão.
6. Metrologia, inspeção e controle de qualidade. Unidades padrões. aplicações e aferições.
7. Instrumentos de medidas, tolerância, ajustes e calibradores (segundos as normas da ABNT).
8. Comparadores: descrição, aplicações e aferições. Instrumentos ópticos: descrição, medições angulares. Tolerância de forma e posição.

### 3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

AGOSTINHO, O. L., et. al, **Tolerância, ajustes, desvios e Análise de Dimensões**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1977.

ALBERTAZZI, A. **Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial**. Barueri: Manole, 2008.

ANDRADE, ARENALES, Marcos Nereu et al. **Pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos: teoria, modelos, algoritmos**. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

BLACK, J. T. **O projeto da fábrica com futuro**. Porto Alegre: Bookman, 1998.

BRUSAMARELLO, V. J.; BALBINOT, A. **Instrumentos e Fundamentos de Medidas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.



CAIXETA-FILHO, José Vicente. **Pesquisa Operacional:** técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação.** 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

FOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, José Luis Duarte. **Confiabilidade e Manutenção Industrial.** Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2009.

KARDEC, Alan; XAVIER, Júlio Nascif. **Manutenção: função estratégica.** 2. ed., rev. ampl. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

INMETRO, Guia para Expressão da Incerteza de Medição, 1997

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões.** 4. ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2009.

LAUDON, K.C.; LAUDON, J.P. **Sistemas de Informações Gerenciais.** 7. ed. 2007.

LESKO, J. **Design industrial: materiais e processos de fabricação.** São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

LIRA, F. A. **Metrologia na Indústria.** 3. ed. São Paulo: Érica, 2004.

MACULAN, Nelson; Fampa, Marcia H. Costa. **Otimização linear.** Brasília: Universidade de Brasília, 2006. .

MONTGOMERY, D.C.. **Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.

OLIVEIRA, Djalma P.R. **Administração de processos: conceitos, metodologia e práticas.** São Paulo: Atlas, 2006.



PEREIRA, Mario Jorge. **Engenharia de Manutenção - Teoria e Prática.**

São Paulo: Ciência Moderna, 2009.

SANTOS JÚNIOR, M.J. dos, Metrologia Dimensional, Porto Alegre:  
Editora da UFRGS, 1985.

SILVA, Ermes Medeiros da et al. **Pesquisa operacional:** programação  
linear. 3.ed. São Paulo : Atlas, 2007.

SIGHIERI, Luciano; NISHINARI, Akiyoshi. **Controle automático de  
processos industriais: instrumentação.** 2. ed. São Paulo: E. Blucher,  
1998.

SIQUEIRA, L.G.P. **Controle Estatístico do Processo.** São Paulo:  
Pioneira Thomson Learning, 1997.

TAHA, Hamdy A. **Pesquisa operacional.** 8. ed. São Paulo: Pearson  
Prentice Hall, 2008.

WERKEMA, Maria Cristina Catarino. **Ferramentas estatísticas básicas  
para o gerenciamento de processos.** Belo Horizonte: Fundação  
Christiano Ottoni, 1995.

Outras referências a critério do candidato