



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**



**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO
PÚBLICO**

Estas Instruções Específicas e o Edital nº 034/2014, disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Classe A – Adjunto A ou Assistente A, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo

ÁREA DE CONHECIMENTO: Informática: Programação de Computadores, Desenvolvimento de Sistemas e Pesquisa Operacional

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: A – Professor Adjunto A ou Assistente A

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Ciência da Computação ou Engenharia de Computação ou Sistemas de Informação ou Análise de Sistemas e portador do título de Mestre ou Doutor em alguma dessas áreas ou Engenharias ou Informática ou Modelagem Matemática e Computacional. ou áreas afins

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Complexidade de Algoritmos e Problemas NP-Completo;
2. Estruturas de Dados com Alocação Dinâmica de Memória: Pilhas, Listas, Filas, Hash, Grafos, Árvores e Algoritmos em Redes;
3. Paradigmas de Programação: Estruturada, Orientada a Objetos, Funcional e Lógica;
4. Programação Orientada à Objetos;
5. Programação Web com Bancos de Dados Relacionais;
6. Cálculo Numérico;
7. Modelagem Matemática e Programação Linear;
8. Programação Não Linear, Dinâmica e Inteira;
9. Algoritmos Genéticos
10. Metaheurísticas

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Farrer, Harry et al. Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados.3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- DEITEL, Paul; DEITEL Harvey. JAVA como Programar. 8.ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2010.
- Wirth, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1989.255 p. il. ISBN 978-85-216-1190-5.
- ZIVIANE, Nivio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. 2ed. São Paulo: Thomson Learning, 2004.
- LEISERSON, Charles E.; STEIN, Clifford; RIVEST, Ronald l.; CORMEN, Thomas H. Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- BOAVENTURA, Paulo Oswaldo N. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. 4 ed. Edgard Blucher, 2006.
- SUEHRING, Steve. Mysql: a bíblia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 674 p. ISBN: 8535210849.
- BROWN, L. & HALL, M, Core. Servlets E JavaserPages. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2005.
- Php 5 -Conceitos, Programacao E Integracao Com Banco De Dados –WalaceSoares. - Edição: 1 -Editora: Érica -ISBN:9788536500317.
- Pesquisa Operacional Modelagem E Algoritmos - Yanasse,H.H.Et Al -Edição: 1 Editora: Elsevier -ISBN:9788535214543.
- ANDRADE, Eduardo Leopoldino. Introdução à Pesquisa Operacional. 3 ed. LTC, 2004.
- GOLDBARG, Marco Cesar; PACCA, Henrique L. Luna. Otimização Combinatória e Programação Linear: Modelos e Algoritmos. 2 ed. Campus, 2005.
- LINDEN, Ricardo. Algoritmos genéticos: uma importante ferramenta da inteligência computacional. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
- Emile H. L. Aarts, J. K. Lenstra. Local Search in Combinatorial OptimizationPrinceton University Press, 2003.