



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:** Informática

**SUBÁREA DE CONHECIMENTO / GRUPO DE DISCIPLINAS:** Linguagens de Programação, Algoritmos, Estruturas de Dados e disciplinas correlatas.

### **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Ciência da Computação, Informática, Sistemas de Informação, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica e/ou Engenharia Mecatrônica.

### **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- [1] Ponteiros, funções e recursividade;
- [2] Estruturas lineares e encadeadas (listas, filas, pilhas);
- [3] Programação Orientada a Objetos;
- [4] Paradigmas de Linguagens de Programação;
- [5] Árvores (representações, percurso, árvore de busca);
- [6] Grafos (representação e algoritmos);
- [7] Métodos de pesquisa (sequencial, binária, hash).

### **3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA**

- [1] CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L. Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Campus, 2004

- [2] CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C. Algoritmos: teoria e prática. Capus, 2002.
- [3] FEOFILOFF, P.. Algoritmos em Linguagem C. Campus, 2008 GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. 4ª ed., Porto Alegre, Bookman, 2007
- [4] MCCONNEL, S. Code Complete: guia prático para a construção de software. Bookman, 2005.
- [5] MEYER, B. Object-Oriented Software Construction. 2ª ed., Prentice-Hall, 2000
- [6] ZIVIANI, N.. Projetos de Algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo, Thomson. Pioneira, 2007