



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS COMPUTACIONAIS**  
e-mail: c3.secretaria@furg.br



## **CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR ADJUNTO-A**

**ÁREA:** Ciências Exatas e da Terra ou Engenharias

**MATÉRIA:** Sistemas de Computação

**PROCESSO:** 23116.004593/2017-38

**Edital 19/2017**

### **PONTOS DO CONCURSO**

### **RELAÇÃO DE PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA**

1. Aritmética para computadores.
2. Hierarquia de memórias.
3. Paralelismo no nível de instruções, dados e threads. Taxonomia de Flynn.
4. Conjunto de Instruções. Formato de Instruções, técnicas de endereçamento, tipos de instruções, tipos de dados.
5. Desempenho de Computadores: definições e métricas.
6. Montadores, Ligadores, Carregadores, Compiladores e Interpretadores
7. Funcionamento da Unidade de Controle e Unidade de controle microprogramada.
8. Gerência de Processos: Conceitos, escalonamento de processos, algoritmos de escalonamento
9. Sincronização e comunicação entre processos. *Deadlocks*.
10. Gerência de Memória: Memória principal e virtual
11. Sistemas de Arquivos: Conceitos, implementação, estrutura de armazenamento, segurança.

### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

William Stallings, Arquitetura e Organização de Computadores. Ed. 8, Prentice-Hall, 2009.  
Andrew S. Tanenbaum, Todd Austin. Structured Computer Organization, Ed. 6. Prentice Hall. 2012.  
David A. Patterson, John L. Hennessy. Computer Organization and Design: The Hardware / Software Interface, Ed. 4, Morgan Kaufmann. 2009.  
John L. Hennessy, David A. Patterson. Computer Architecture: A Quantitative Approach, Ed. 5. Morgan Kaufmann. 2012.  
Behrooz Parhami. Arquitetura de computadores de microprocessadores a supercondutores. MCGraw Hill, 2008.  
Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne. Sistemas Operacionais com Java. Ed.8, Elsevier, 2016.  
Andrew S. Tanenbaum. Sistemas operacionais modernos. Prentice-Hall do Brasil, Ed. 3, 2010.

---

Prof. Dr. Cristina Meinhardt  
Presidente da Comissão Examinadora