



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**RESOLUÇÃO CONSEPE/UFERSA Nº 017/2011, de 23 de novembro de 2011.**

Altera a matriz curricular do curso de graduação em Ciência de Computação da UFERSA.

O Presidente em exercício do **CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**, no uso de suas atribuições legais e com base na deliberação deste Órgão Colegiado em sua **8ª Reunião Ordinária** do ano 2011, realizada no dia 23 de novembro de 2011,

**CONSIDERANDO** as sugestões do documento da Sociedade Brasileira de Computação – SBC, de alterar objetivos de disciplinas;

**CONSIDERANDO** a necessidade de atualização da bibliografia básica constante nos PGD's do curso de Ciência da Computação e a adequação desta ao acervo disponível na Biblioteca;

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Alterar a matriz curricular do curso de graduação em Ciência da Computação da UFERSA.

**Art. 2º** Adicionar como pré-requisito da disciplina **Programação para Internet** (60h/4 créditos) a disciplina Banco de Dados I.

**Art. 3º** Alterar o objetivo do programa da disciplina de **Introdução a Computação** (60h/ 4 créditos) que passará a ter o seguinte texto: “Apresentar conceitos básicos de computação e introduzir a lógica de programação para computadores através do estudo de problemas passíveis de uma solução algorítmica”.

**Art. 4º** Alterar o objetivo do programa da disciplina de **Introdução a Lógica** (60h/ 4 créditos) que passará a ter o seguinte texto: “Reconhecer e trabalhar com os símbolos formais usados na lógica proposicional; compreender o conceito e aplicações computacionais de relações binárias e reconhecer; aplicar métodos de prova e de interpretação (semântica); aplicar os sistemas formais à Computação”.

**Art. 5º** Tornar eletiva a disciplina **Métodos Formais** (60h/4 créditos), ofertada no sétimo período.

**Art. 6º** Substituir, na grade curricular, a disciplina Métodos Formais por **eletiva/optativa** (60h/4 créditos).

**Art. 7º** Criar a disciplina eletiva **Engenharia de Software II** (60h/4 créditos), cujo pré-requisito é Engenharia de Software I.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**Art. 8º** Alterar a **bibliografia básica e bibliografia complementar** das disciplinas do curso de graduação de Ciências da Computação conforme anexo.

**Art. 9º** Esta Resolução entra em vigor a partir do semestre letivo 2012.1.

Mossoró, 23 de novembro de 2011.

**Francisco Praxedes de Aquino**  
Presidente em exercício



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**ANEXO**

---

**Introdução à Computação**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- FARRER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; MATOS, H. F. de; SANTOS, M. A. dos; MAIA, M. L. **Algoritmos Estruturados**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- CAPRON, H. L.; JONSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2004.
- ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da programação de computadores**. 2 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de programação a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2005.
- SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. **Algoritmos e lógica da programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

---

**Introdução à Lógica**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- SOUZA, J. N. de. **Lógica para Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- GERSTING, J. L. **Fundamentos matemáticos para a computação**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. **Sistemas digitais**. 8 ed. São Paulo: Pearson & Prentice Hall, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ABE, J. M.; SCALZITTI, A.; SILVA FILHO, J. I. da. **Introdução à lógica para a Ciência da computação**. São Paulo: Arte e Ciência, 2001.
- NOLT, J. ROHATYN, D. **Lógica**. São Paulo: Makron Books, 1991.

---

**Programação de Computadores**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- PRATA, Stephen. **C++ Primer Plus**. 5. ed. SAMS, 2005.
- MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C++**. 2. ed. Prentice-Hall, 2008.
- DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul. **C++ Como Programar**. 6. ed. Prentice Hall, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- STROUSTRUP, Bjarne. **A Linguagem de Programação C++**. 3. ed. Bookman, 2001.
- MOKARZEL, Fábio; SOMA, Nei. **Introdução à Ciência da Computação**. 1. ed. Elsevier, 2008.
- FOROUZAN, Behrouz; MOSHARRAF, Firouz. **Fundamentos da Ciência da Computação**. 1. ed. Cengage Learning, 2011.

---

**Circuitos Digitais**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- TOCCI, Ronald J. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. 10ª Ed. Pearson. São Paulo, 2007
- IDOETA, Ivan Valeije. **Elementos de eletrônica digital**. 5ª Ed. Érica. São Paulo. 2003
- D'AMORE, Roberto. **VHDL: Descrição e Síntese de Circuitos Digitais**. 1ª Ed. LTC. 2005

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- UYEMURA, John P. **Sistemas Digitais – Uma Abordagem Integrada**. 7a Ed. LTC. 2009.
- TAUB, H. **Circuitos Digitais e Microprocessadores**, McGraw-Hill 1984.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

- PEDRONI, Volnei A. Eletrônica Digital Moderna e VHDL. Ed. Elsevier. 2011.

---

### **Programação Orientada a Objeto**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Cay S Horstmann, Gary Cornell. Core Java - Volume 1: Fundamentos. 8a edição, Pearson 2010.
- SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Editora Campus Ltda, 2003.
- Barnes, D. J., Kölling, M. Programação Orientada a Objetos com Java, Ed. Pearson/Prentice-Hall, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java como programar. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001
- 

---

### **Estrutura de Dados I**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. 1a. ed., Editora Campus/Elsevier, 2009.
- CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados. Editora Campus, 2004.
- TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J. Estruturas de dados usando C. Editora Makron Books, 1995.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. et al. Algoritmos: teoria e prática. 2. ed. Editora Campus, 2002.
- DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. 1. ed. Editora Thomson, 2005.
- SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C++. 3. ed. Addison-Wesley, 1998.
- KNUTH, Donald E. The art of computer programming v. 1: fundamental algorithms. 2. ed. Addison-Wesley, 1973.
- SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estrutura de dados e seus algoritmos. 2. ed., Editora LTC, 2004.

---

### **Análise e Projeto de Sistemas**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Bezerra, E. Principios de Análise e Projeto de Sistemas com UML, 2ª Edição, Ed. Campus, 2006.
- Booch, G. Jacobson, I., Rumbaugh, J. UML - Guia do Usuário - 2ª Edição, Ed. Campus, 2006.
- Sommerville, I. Software Engineering, Addison Wesley, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Larman, C. Utilizando UML e Padrões - Um Guia para a Análise e Projeto Orientados a Objetos, Ed. Bookman. 3ª Edição – 2007.
- Paula Filho, W. P. Engenharia de Software - Fundamentos, Métodos e Padrões, LTC, 2003.
- Pfleeger, S. L. Engenharia de Software - Teoria e Prática, Pearson/Prentice-Hall, 2004.

---

### **Estrutura de Dados II**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. 2a. ed. Editora LTC, 2004.
- TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J. Estruturas de Dados Usando C. Editora Makron Books, 1995.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

- CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. et al. Algoritmos: Teoria e Prática. 2. ed. Editora Campus, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- DROZDEK, Adam. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. 1. ed. Editora Thomson, 2005.
- SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C++. 3a. ed., Addison-Wesley, 1998.
- KNUTH, Donald E. The Art of Computer Programming v. 1: Fundamental Algorithms. 2a. ed. Addison-Wesley, 1973.
- CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a Estruturas de Dados. Editora Campus, 2004.

---

**Arquitetura e Organização de Computadores**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Stallings, W. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho (5ª edição). Prentice Hall, 2002
- Tanenbaum, A. S. Organização estruturada de computadores. (5ª. edição) Prentice/Hall do Brasil, 2007.
- Patterson, D. A.; Henessy. Organização e projeto de computadores - A Interface Hardware Software (3ª Edição). Editora Campus Elsevier, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- Delgado, J.; Riberio, C. Arquitetura de Computadores. LTC, 2009.
- Hennessy, J.L; Patterson, D. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa Campus, 2003.
- Amore, Roberto d'. VHDL: descrição e síntese de circuitos digitais. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- Mazor, Stanley ; Langstraat, Patricia. A guide to VHDL. Boston : Kluwer Academic, 1996. 250p.

---

**Redes de Computadores I**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- KUROSE, J. F e ROSS, Keith W.. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 5ª Ed. Pearson, 2010.
- TANENBAUM, Andrew e WETHERALL, D.. Redes de computadores. 5ª Ed. Pearson, 2011.
- COMER, Douglas E.. Redes de Computadores e a Internet. 2ª Ed. Bookman, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- MATTHEUS, Jenna.. Redes de Computadores: Protocolos de Internet em Ação. 1ª Ed. LTC, 2006.
- FARREL, Adrian S.. A Internet e Seus Protocolos: Uma Abordagem Comparativa. 1ª Ed. Elsevier, 2005.

---

**Linguagens Formais e Autômatos**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Hopcroft, J.E.; Ullman, J.D. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. Segunda Edição, Ed. Campus\Elsevier. 2003.
- Harry Lewys & Christos Papadimitriou: Elementos de Teoria da Computação, Editora Bookman, Porto Alegre, 2a. ed., 2000.
- Blauth, P. M. Linguagens Formais e Autômatos. Série Livros Didáticos 3, Edição 2, UFRGS, 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Rosa, J. L. G. Linguagens Formais e Autômatos. Editora LTC, 2010.
- Michael Sipser: "Introdução à Teoria da Computação", Editora Thompson, Tradução 2a. ed., 2007.

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 017/2011, de 23 de novembro de 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

---

### **Análise de Algoritmos**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Dasgupta, S., Papadimitriou, C., Vazirani, U. Algoritmos. McGraw-Hill/Artmed. 2009.
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., Stein, C. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus. 2002.
- Ziviani, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Cengage Learning. 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Aho, A. V., Ullman, J. D. Foundations of Computer Science. Computer Science Press. 1992.
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., Stein, C. Introduction to Algorithms. Third Edition. The MIT Press. 2009.
- Toscani, L. V., Veloso, P. A. S. Complexidade de Algoritmos. Coleção Livros Didáticos UFRGS, Vol. 13. Bookman, 2008.
- Ascencio, A. F. G., Araújo, G. S. Estruturas de Dados. Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementações em Java e C/C++. Pearson Prentice Hall, 2010.

---

### **Banco de Dados I**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Elmasri, Ramez e Navathe, S. B. Sistemas de Banco de Dados. LTC, 2002.
- Silberschatz, A., Korth, H.F. and Sudarshan, S., Sistema de Banco de Dados, Makron Books, Segunda edição, 1999.
- DATE. C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- CHEN, Peter. Modelagem de dados: a abordagem entidade-relacionamento para projetos lógicos. São Paulo: Makron, 1999.
- Heuser. C.A. Projeto de Banco de Dados. 6 edição. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2009.
- Machado, Felipe Nery Rodrigues. Banco de Dados – Projeto e Implementação. Editora Érica, São Paulo, 2010.

---

### **Redes de Computadores II**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- KUROSE, J. F e ROSS, Keith W.. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 5ª Ed. Pearson, 2010.
- TANENBAUM, Andrew e WETHERALL, D.. Redes de computadores. 5ª Ed. Pearson, 2011.
- COMER, Douglas E.. Redes de Computadores e a Internet. 2ª Ed. Bookman, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- PERROS, Harry G.. Connection-Oriented Networks: SONET/SDH, ATM, MPLS and Optical Networks. 1a ed. Wiley, 2005.
- FARREL, Adrian S.. A Internet e Seus Protocolos: Uma Abordagem Comparativa. 1ª Ed. Elsevier, 2005.

---

### **Teoria da Computação**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Diverio, Tiarajú A. e Menezes, Paulo B. Teoria da Computação – Máquinas Universais e Computabilidade. 2ª Edição. Ed. Bookman. 2008.
- Sipser, Michael. Introdução à Teoria da Computação. 2ª Edição. Ed. Thompson. 2007.
- Lewis, Harry R. Elementos de teoria da computação. 2. Edição rev. Ed. Bookman. 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Sudkamp, Thomas A. Languages and Machines: an Introduction to the Theory of Computer Science. 3ª Edição. Reading, Addison-Wesley, 1997.

---

**Engenharia de Software**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Sommerville, Ian. Engenharia de Software. 8ª Edição, Addison Wesley, 2007
- Paula Filho, W. P. Engenharia de Software - Fundamentos, Métodos e Padrões, LTC, 2003.
- Pfleeger, S. L. Engenharia de Software - Teoria e Prática, Pearson/Prentice-Hall, 2004

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Pressman, Roger. Engenharia de Software, MacGrawHill, 2006.
- Schach, Stephen. Object-Oriented and Classical Software Engineering - Fifth Edition - McGrawHill International Edition, 2002
- Pezze, M. E Young, M. Teste e Análise de Software, Bookman, 2007

---

**Sistemas Operacionais**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Tanenbaum, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 3ª Edição, Prentice Hall, 2009.
- Machado, Francis B.; Maia, Luiz P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 3a. Edição. LTC, 2004.
- Deitel, Harvey; Deitel, Paul; Steinbuhler, Kate. Sistemas Operacionais. 3ª. Edição. Prentice Hall, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter; Gagne, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8ª. Edição. LTC, 2004.
- Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter; Gagne, Greg. Sistemas Operacionais com Java. 7a. Edição. Campu, 2008.
- Marques, José Alves et al. Sistemas Operacionais. LTC, 2011.

---

**Inteligência Artificial**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Russell, S., Norvig, P. Inteligência Artificial, Editora Campus, 2004;
- Bittencourt, G., Inteligencia Artificial – Ferramentas e Teorias, Editora de UFSC, 1998;
- Luger, G. F., Inteligência Artificial - Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos, 4a Edição, Bookman, 2004;

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Russell, S., Norvig, P. Artificial Intelligence – A Modern Approach, Prentice-Hall, 2a Edição, 2003;
- Ricardo Linden. Algoritmos Genéticos. Brasport Informática ISBN 9788574523736
- Simon Haykin. Redes Neurais Artificiais – Princípios e Prática. Editora Bookman. ISBN 8573077182

---

**Compiladores**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- AHO, Alfred; LAM, Monica; SETHI, Ravi; ULLMAN, Jeffrey. Compiladores – princípios, técnicas e ferramentas. 2. ed. Rio de Janeiro : Prentice-Hall, 2008.
- LOUDEN, Kenneth C. Compiladores: princípios e práticas. Cengage Learning, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

- PRICE, Ana Maria de Alencar; TOSCANI, Simão Sirineo. Implementação de linguagens de programação: compiladores. v. 9. 3. ed. Bookman, 2008.
- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- LEVINE, J. R. ; MASON, T. ; BROWN, D . Lex & Yacc. Cambridge : O'Reilly, 1998.

---

### **Sistemas Multimídia**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- PAULA FILHO, W. P. Multimídia – Conceitos e Aplicações. 2. ed. Editora LTC. 2011.
- LI, Ze-Nian, DREW, Mark S. Fundamentals of Multimedia. Prentice-Hall. 2004.
- SOARES, L. F. G.; TUCHERMAN, L.; CASANOVA, M.A. Fundamentos de Sistemas Multimídia. VIII Escola de Computação da SBC - UFRGS, 1992

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- STEINMETZ, R. ; NAHRSTEDT, K. Multimedia fundamentals, volume 1: media coding and content processing. 2. ed. Prentice Hall, 2002.

---

### **Métodos Formais**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Schneider, S, The B-method: An Introduction, Ed. Palgrave Macmillan, 2001.
- John Wordsworth, Software Engineering with B, , Addison Wesley Longman, 1996.
- Moura, A. V., Especificações em Z: uma introdução, Ed. Unicamp, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- B Bérard, P McKenzie. Systems and software verification: model-checking techniques and tools. Springer, 2001.

---

### **Segurança Computacional**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Stallings, W. Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas. Quarta Edição. Pearson Prentice Hall, 2008.
- Pfleeger, C. P. Security in Computing. Fifth Edition. Prentice Hall. 2011.
- Schneier, B., Goodrich, M. T., Tamassia, R. Introduction to Security and Applied Cryptography. John Wiley & Sons. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Vacca, J. R. Computer and Information Security Handbook. Elsevier Science, 2009.
- Thomas, T. M., Stoddard, D. Network Security First-Step. Second Edition. Cisco Press. 2011.
- Farmer, D., Venema W. Perícia Forense Computacional. Prentice Hall, 2007.

---

### **Computação Gráfica**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica: Geração de Imagens. 8. ed. Editora Campus, 2003.
- FOLEY; van DAM; FEINER; HUGHES. Computer Graphics: Principles and Practice in C. 2. ed. Editora Addison-Wesley, 2000.
- HEARN, Donald; BAKER, Pauline. Computer Graphics with OpenGL. 4. ed. Editora Prentice-Hall, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- WRIGHT, Richard; LIPCHAK, Benjamin; HAEMEL, Nicholas. OpenGL Superbible: A Comprehensive Tutorial and Reference. 4. ed. Editora Addison-Wesley, 2007. WATT, Alan. 3D Computer Graphics. 3. ed. Editora Pearson, 2000.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

- COHEN, Marcelo e MANSSOUR, Isabel H. OpenGL: Uma abordagem Prática e Objetiva. 1. ed. Editora Novatec, 2006.
- SCHNEIDER, Philip e EBERLY, David. Geometric Tools for Computer Graphics . Morgan Kaufmann Publishers, 2003.
- DONALD HEARN, PAULINE BAKER, WARREN CARITHERS. Computer Graphics with OpenGL. 4th edition. Prentice-Hall 2011

---

### **Pesquisa Operacional**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões: modelagem em Excel. São Paulo: Campus, 2006.
- ARENALES, M. et al. Pesquisa Operacional: para Cursos de Engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- LINS, M. P. E.; CALÔBA, G. M. Programação Linear com Aplicações em Teoria dos Jogos e Avaliação de Desempenho. Interciência.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, produção, marketing e vendas. São Paulo: LTC, 2007.
- TAHA, Hamdy A. Pesquisa Operacional. 8ª Edição – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- Hillier, Frederick S.; Lieberman, Gerald J. Introdução à pesquisa operacional. 8ª Edição - São Paulo: McGraw-Hill.

---

### **Processamento Digital de Imagens**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica: Teoria e Prática Volume 2. 1. ed. Editora Elsevier, 2007.
- GONZALEZ, Rafael; WOODS, Richard. Processamento de Imagens Digitais. Editora Edgard Blücher, LTDA, 2003.
- GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. Computação Gráfica: Imagem. IMPA/SBM, 1995.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- FILHO, Ogê Marques; NETO, Hugo V. Processamento Digital de Imagens. Editora Brasport, 1999.
- GONZALEZ, Rafael; WOODS, Richard; EDDINS Steven. Digital Image Processing Using Matlab. 2. ed. Gatesmark Publishing, 2009. ed. Editora Pearson, 2000.
- BURGER, Wilhelm; BURGE, Mark J.; Digital Image Processing: An Algorithmic Introduction Using Java. Springer, 2008.
- BRADSKY, Gary e KAHELER, Adrian. Learning OpenCV: Computer Vision with the OpenCV Library. 1. ed. Editora O'Reilly, 2008.
- SCHNEIDER, Philip e EBERLY, David. Geometric Tools for Computer Graphics . Morgan Kaufmann Publishers, 2003.

---

### **Computação Paralela**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Ananth Grama, George Karypis, Vipin Kumar, Anshul Gupta. Introduction to Parallel Computing Editora: Addison-Wesley. Importado pela PEARSON ISBN 9780201648652
- Cesar A. F. De Rose e Philippe O A Navaux. Arquiteturas Paralelas Editora sagra-Luzzatto. ISBN 8524106832
- Marcos Pitanga. Construindo Supercomputadores com Linux. Editora Brasport ISBN 9788574523729

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 017/2011, de 23 de novembro de 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Maurice Herlihy & Nir Shavit. The Art of Multiprocessor Programming . Elsevier, Morgan Kaufmann Publishers ISBN 978-0-12-370591-4
- Ian Foster. Designing and Building Parallel Programs. Concepts and Tools for Parallel Software Engineering. Addison-Wesley Publishing Company. ISBN 0-201-57594-9
- Farber Rob. CUDA – Application Design and Development. Elsevier Science, 1ed, 2011.

---

**Gestão de Projetos**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- PMI - Project Management Institute. Um Guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos (PMBOK® Guide) – 4ª. Edição, Official Portuguese Translation, Paperback. Editora Project Management Institute, 2008.
- DINSMORE, Paul Campbell; CAVALIERI, Adriane (Coord.). Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.
- VARGAS, Ricardo. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 6. ed. Porto Alegre: Brasport, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. Traduzido por Marco Antonio Viana Borges; Marcelo Klippel; Gustavo Severo de Borba. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- HELDMAN, Kim. Gerência de Projetos: Fundamentos. Editora Campus, 2005.
- VIEIRA, Marconi. Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus, 2003.

---

**Automação e Controle**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Georgini, Marcelo. Automação Aplicada – Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais com PLCs. 9ª Edição. Ed. Érica. 2009.
- Franchi, Claiton M. e Camargo, Valter L. A. Controladores Lógicos Programáveis – Sistemas Discretos. 2ª Edição Ed. Érica. 2010.
- Alves, José Luiz L. Instrumentação, Controle e Automação de Processos. Editora LTC, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Castrucci, Plínio e Moraes, Cícero C. Engenharia de Automação Industrial. 2ª Edição. Ed. LTC, 2007.
- Prudente, Francesco. Automação Industrial – PLC: Programação e Instalação. 1ª Edição. Ed. LTC 2010.
- Ogata, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderno. 4ª Edição. Ed. Prentice Hall, 2003.

---

**Banco de Dados II**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BERTINO, E.; MARTINO, L. Object-Oriented Database Systems: Concepts and Architectures. Addison-Wesley, 1993.
- KEMPER, A.; MOERKOTTE, G. Object-Oriented Database Management: Applications in Engineering and Computer Science. Prentice Hall, 1994.
- Özsü, M.T. and Valdúriez, P. Princípios de Sistemas de Bancos de dados Distribuídos, Editora Campus, 2001 (tradução da 2ª edição norte-americana).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- KOSHAFIAN, S. Banco de Dados Orientado a Objeto. Livraria e Editora Infobook S.A., 1994..
- STONEBRAKER, M.; MOORE, D. Object-Relational DBMSs: The Next Great Wave. Morgan Kaufmann Publishers, 1996

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 017/2011, de 23 de novembro de 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

- Rigaux, P. and Scholl, M. and Voisard, A. Spatial Databases: with application to GIS, Morgan Kaufmann, 2002
- Câmara, G. and Casanova, M.A. and Hemerly, A. and Magalhães, G.C. and Medeiros, C. B. Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica, Depto. de Ciência da Computação da Unicamp, 1996.

---

### **Desenvolvimento de Jogos**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Harbour, Jonathan S. Beginning Game Programming. Third Edition. CENGAGE Learning. 2010.
- LaMothe, Andre. Tricks of the Windows Game Programming Gurus. Second Edition. SAMS. 2002.
- Rabin, Steve. Introduction to Game Development. Charles River Media. 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Gregory, Jason. Game Engine Architecture. AK Peters. 2009.
- Harbour, Jonathan S. Advanced 2D Game Development. CENGAGE Learning. 2009.
- Prata, Stephen. C++ Primer Plus. Fifth Edition. SAMS. 2005.

---

### **Microprocessadores e Microcontroladores**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- GIMENEZ, Salvador P., Microcontroladores 8051: Teoria do hardware e do software / Aplicações em controle digital / Laboratório e simulação. Pearson, São Paulo, 2002.
- SOUSA, David José de. Desbravando o PIC. Editora Érica. São Paulo. 2003.
- D'AMORE, Roberto. VHDL: Descrição e Síntese de Circuitos Digitais. 1ª Ed. LTC. 2005

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ZILLER, Roberto M., Microprocessadores – Conceitos Importantes. Edição do autor, Florianópolis, 2000.
- STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Prentice Hall, 2002
- SOUSA, David José de., LAVINIA, Nicolas César. Conectando o PIC: Recursos Avançados. Editora Érica. São Paulo. 2008.

---

### **Programação para Internet**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Andy Budd, Cameron Moll, Simon Colison. Criando páginas Web com CSS. Prentice Hall, 2007.
- Pau J Deitel, Harvey M Deitel. Ajaz, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. Prentice-Hall, 2009.
- Elisabeth Freeman. Use a cabeça: HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Alta books 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Brian Bashan , Kathy Sierra, Bert Bates. Use a cabeça: JSP e Servlets Editora Alta Books, 2005.
- Bcay Horstmann, David Geary . Core Java Server Faces, 2 Ed. Alta books, 2005.

---

### **Software Básico**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Andrew S. Tanenbaum. “Organização estruturada de computadores”. 3ª Rio de Janeiro: LTC, 1999. 460p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

- STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Tradução da 5ª Edição, Prentice-Hall, 2002.
  - Andrew S. Tanenbaum. “Sistemas Operacionais Modernos”. 2ª Edição, Prentice Hall, 2007.
- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**
- Leland L Beck.. “Desenvolvimento de software básico”. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993. 525p.
  - PATTERSON, D.A.;HENNESSY, J.L. Projeto e Organização de Computadores: A Interface Hardware / Software, Tradução da 2ª Edição, LTC, 2000.
  - WEBER, R.F., Fundamentos de Arquiteturas de Computadores, 2ª Edição, Editora Sagra-Luzzatto, 2001.

---

**Introdução a Otimização Combinatória**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Szwarcfiter, Jayme L. Grafos e Algoritmos Computacionais, Campus, 1998.
- Campêlo, R. E., Maculan, N. Algoritmos e Heurísticas - Desenvolvimento e Avaliação de Performance, Editora da Universidade Federal Fluminense, 1994.
- Papadimitriou, C. H., Vazirani, U. V., Dasgupta, S., Algoritmos, McGraw-Hill, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Papadimitriou, C. H., Steiglitz, K., Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity, Prentice-Hall, 1982.
- Ahuja, R.K., Magnanti, T.L., Orlin, J.B. Network Flows: Theory and Practice. Prentice Hall, 1993.
- Modeling and Programming with GECODE, <http://www.gecode.org/>.

---

**Engenharia de Software II**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Sommerville, Ian. Engenharia de Software. 8ª Edição, Addison Wesley, 2007
- Paula Filho, W. P. Engenharia de Software - Fundamentos, Métodos e Padrões, LTC, 2003.
- Pfleeger, S. L. Engenharia de Software - Teoria e Prática, Pearson/Prentice-Hall, 2004

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- Pressman, Roger. Engenharia de Software, MacGrawHill, 2006.
- Schach, Stephen. Object-Oriented and Classical Software Engineering - Fifth Edition - McGrawHill International Edition, 2002
- Pezze, M. E Young, M. Teste e Análise de Software, Bookman, 2007

---

**Laboratório de Matemática Aplicada**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Duane Hanselman e Bruce Littlefield. MATLAB 6, Curso Completo, Prentice-Hall, 2003.
- Elia Yathie Matsumoto. MATLAB 7 – FUNDAMENTOS, Editora Erica.
- Gilat, Amos. Matlab com Aplicação em Engenharia, Editora Bookman. 2ª Ed. 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- Stephen J. Chapman. Programação Em Matlab Para Engenheiros, Thomson Pioneira, 2003
- Vagner Moraes, Cláudio Silva Vieira. Matlab 7 & 6 - Curso Completo, Editora: FCA - Editora de Informática, 2006.
- Marc E. Herniter. Programming In Matlab, Editora International Thomso.