



**pesquisa de Referências bibliográficas PPC Engenharia de software**

Biblioteca Campus Pau dos Ferros

**Algoritmos (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Introdução aos algoritmos. Formas de representações de algoritmos. Variáveis, constantes, operadores e expressões. Estruturas de seleção e de repetição. Vetores e matrizes. Funções e procedimentos. Abstração e resolução de problemas utilizando algoritmos.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. Algoritmos. São Paulo: Makron Books, 2004. 300p.	5	005.1 S183a	0	0	os 5 exmp do acervo físico são de 1998
[2] MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. 432p.	12	005.133 M685t	0	Disponível	
[3] DEITEL, P.; DEITEL, H. C: como programar. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 848p.	7	005.133 D325c	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] DEITEL P., DEITEL H. C++: how to program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	1	005.133 D325c	0	0	
[2] SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e lógica de programação. 2ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2012. 262p.	4	005.131 S719a	Disponível	0	os exemplares do acervo físico são de 2011
[3] FAHER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; MATOS, H. F.; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. Algoritmos estruturados. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 304p.	11	005.113 F245a	0	0	
[4] MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Estudo dirigido de algoritmos. 15ª ed. São Paulo: Érica, 2012. 240p.	4	005.1 M296e	Disponível	0	
[5] MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos – Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26ª ed. São Paulo: Érica, 2012. 328p.	4	005.133 M296a	Disponível	0	2 exmp da 28ª ed e 2 exmp da 26ª edição

**Laboratório de Algoritmos (Carga Horária: 30h)**

Ementa: Práticas de programação envolvendo os seguintes tópicos: Introdução aos algoritmos; Formas de representações de algoritmos; Variáveis, constantes, operadores e expressões; Estruturas de seleção e de repetição; Vetores e matrizes; Funções e procedimentos; Abstração e resolução de problemas utilizando algoritmos.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. Algoritmos. São Paulo: Makron Books, 2004. 300p.	5	005.1 S183a	0	0	os 5 exmp do acervo físico são de 1998
[2] MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. 432p.	10	005.133 M685t	0	tem	
[3] DEITEL, P.; DEITEL, H. C: como programar. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 848p.	5	005.133 D325c	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] DEITEL P., DEITEL H. C++: how to program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	1		0	0	

[2] SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e lógica de programação. 2ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2012. 262p.	4	005.131 S719a	Disponível	0	os exemplares do acervo físico são de 2011
[3] FAHER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; MATOS, H. F.; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. Algoritmos estruturados. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 304p.	11	005.113 F245a	0	0	
[4] MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Estudo dirigido de algoritmos. 15ª ed. São Paulo: Érica, 2012. 240p.	4	005.1 M296e	Disponível	0	
[5] MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos – Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26ª ed. São Paulo: Érica, 2012. 328p..	4	005.133 M296a	Disponível	0	2 exmp da 28ª ed e 2 exmp da 26ª edição

#### Introdução à Computação e aos Sistemas de Informação (Carga Horária: 60h)

Ementa: Sistemas de numeração e suas conversões. Sistemas de codificação. Conceitos básicos em computação e informática e aplicações. Elementos de hardware e de software e suas formas de interação. Informação. Fundamentos de Sistemas de Informação. Tipologia dos Sistemas de Informação. Sistemas de Informação nas organizações. Processo decisório e informativo. Tecnologia da Informação.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] O'BRIEN, J. A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais Na Era da Internet. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.	0	-	0	0	
[2] STAIR, R. M. Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.	10	004.21 S782p	Disponível	0	
[3] RAINER JR, R. K.; CEGIELSKY, C. G. Introdução a Sistemas de Informação. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 472p.	9	004.21 R155i	Disponível	0	1 exmp da 3ª edição e 8 exmp da 5ª edição
[4] TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. Sistemas digitais: Princípios e Aplicações. 11ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. 840p.	15	621.381 T631s	0	Disponível	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2013. 376p.	3	658.4038011 R467t	Disponível	0	
[2] REZENDE, D. A. Sistemas de Informação Organizacionais: Guia Prático para Projetos em Cursos de Administração, Contabilidade e Informática. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2013. 160p.	3	658.4038 R467s	0	0	
[3] BATISTA, E. O. Sistema de Informação: O Uso Consciente da Tecnologia Para O Gerenciamento. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.	6	658.403 8 B333s	Disponível	0	
[4] CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V. Elementos da eletrônica digital. 41ª ed. São Paulo: Érica, 2012. 544p.	16	621.381 I21e	Disponível	0	3 exmp da 41ª e 13 da 42ª edição
[5] JUNIOR, H. A. Fundamentos de informática – Eletrônica digital. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 220p.	22	621.381 H589f	0	0	

#### Cálculo I (Carga Horária: 60h)

Ementa: Funções. Limites e continuidade. Derivadas e suas aplicações.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2014.	v1 6 exmp/v2 25 exmp	515.33 S849c	Disponível	0	No acervo só existem publicações de 2013
[2] THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R.; HASS, J. Cálculo. 11ª ed. São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2009.	v1 52 exmp/v2 27 exmp	515.33 T454c	0	0	
[3] LEITHOLD, L. O Cálculo Com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, c1994.	v1 55 emp/v2 75 exmp	515.15 L533c	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.	120 exmp	515.33 G948c	Disponível	0	120 exmp em volumes de 1 a 4

[2] FLEMMING, D. M.; GONCALVES, M. B. Calculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração. 6ª ed. Sao Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	6 exemp	515.33 F599c	0	tem	
[3] MUNEM, M. A. Calculo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1982.	v1 30 exmp/v2 36 exmp	515.33 M963c	0	0	
[4] SIMMONS, G. F. Cálculo Com Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.	25 exemp	515.15 S592c	0	0	Exmp físicos são publicações de 1987
[5] ÁVILA, G. Cálculo das Funções de Uma Variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	v1 4 exmp/v2 2 exemp	515.64 A958c	0	0	

### Análise e Expressão Textual (Carga Horária: 60h)

Ementa: Textos e manuseio dos textos. Estudos pela leitura trabalhada. Técnicas de esquematização e de fichamento. Resumo, síntese e resenha.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para Entender o Texto. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2007. 431p.	5	411 F553p	0	0	
[2] KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e Compreender: Os Sentidos do Texto. São Paulo: Contexto, 2008. 216p.	8	418.4 K76l	0	0	
[3] MEDEIROS, J. B. Redação Científica: A Prática de Fichamentos, Resumos, resenhas. 12ª ed. São Paulo: Atlas, 2014. 346p.	30	411 M488r	Disponível	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] DIONÍSIO, A. MACHADO, A. R. BEZERRA, M. A. Gêneros Textuais e Ensino. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.	7	407 G326	0	0	
[2] GERALDI, J. W. (Org.). O Texto na Sala de Aula: Leitura e Produção. Cascavel: ASSOESTE, 2002;	0	-	0	0	
[3] KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Escrita e Práticas Comunicativas. In: _____ . Ler e escrever. Estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2010. p. 53-74;	0	-	0	0	
[5] MARCUSCHI, L. A. Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.	6	410 M322p	0	0	

### Ética e Legislação (Carga Horária: 30h)

Ementa: Doutrinas éticas fundamentais. Mudanças histórico-sociais. Moral e moralidade. Princípio da responsabilidade. Regulamentação do exercício profissional. As relações na prestação de serviços em face do código do consumidor. Deveres profissionais. Código de ética.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] ASSESPRO. Código de Ética. Paraná: Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação. Estatuto Social, 1982.	0	-	0	0	
[2] CANCLINI, N. G. Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.	25	658.8343 C215c	0	0	
[3] CONFEA. O código de ética profissional. Brasília, 2011. DVD.	0		0	0	
[4] _____. O código de ética começa por você, profissional. Código de ética profissional da engenharia, da agronomia, da geologia, da geografia e da meteorologia. 8 Ed. Brasília: Confea, 2013.	0	-	0	0	
[5] DE OLIVEIRA, F. B. (Org). Tecnologia da Informação e da Comunicação: articulando processos, métodos e aplicações. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2009.	3	658.4038 T255	0	0	

[6] DUPAS, Gilberto. Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito de progresso. São Paulo: UNESP, 2001.	30	170 D931e	0	0	
[7] GURGEL, A. Ética aos contemporâneos. Charleston: Edição do autor, 2013.	4	170 G979e	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] KOLB, A.; ESTERBAUER, R.; RUCKENBAUER, H-W. Ciberética: responsabilidade em um mundo interligado pela rede digital. São Paulo: Loyola, 2001.	3	170 C567	0	0	
[2] SINGER, P. Ética prática. São Paulo: Martins Fontes, 2002.	30	170 S617é	0	0	
[3] STEPKE, F. L.; DRUMOND, J. G. F. Ética em engenharia e tecnologia. Brasília: Confea, 2011.	0	-	0	0	
[4] SUNG, J. M., SILVA, J. C. Conversando sobre ética e sociedade. Petrópolis: Vozes, 1995.	5	177.7 S957c	0	0	
[5] TURBAN, E.; VOLONINO, L. Tecnologia da Informação para Gestão. 8ª ed. São Paulo: Bookman, 2013.	4	658.4038 T931t	Disponível	0	

### Seminário de Introdução ao Curso (Carga Horária: 30h)

Ementa: Áreas de atuação do profissional de TI. Prática de trabalho do profissional de TI. O profissional de TI e sua relação com a sociedade. Automação e sua relação com o profissional de TI. Novos Paradigmas da Computação.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] O'BRIEN, J. A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais Na Era da Internet. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.	0	-	0	0	
[2] ASSESPRO. Código de Ética. Paraná: Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação. Estatuto Social, 1982.	0	-	0	0	
[3] OLIVEIRA, P. S. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2002.	21	301 O48i	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] RAINER JR, R. K.; CEGIELSKY, C. G. Introdução a Sistemas de Informação. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 472p.	9	004.21 R155i	Disponível	0	
[2] BARRE, R. Economia Política – Vol.1 São Paulo: Difel, 1978.	0	-	0	0	
[3] CARDOSO, E. A. Economia Brasileira ao Alcance de Todos. São Paulo: Brasiliense, 1997.	0	-	0	0	
[4] ALVES, R. Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e às Suas Regras. São Paulo: Loyola, 2005.	21	101 A474f	0	0	
[5] DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios. 5ª ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.	27	658.421 D713e	Disponível	0	25 exemp da 4º ed, 2 exemp da 7ª edição

### 2º SEMESTRE

#### Algoritmos e Estruturas de Dados I (Carga Horária: 60h)

Ementa: Registros. Ponteiros e manipulação de arquivos. Introdução a complexidade de algoritmos (notações de melhor, pior e caso médio). Algoritmos de busca e de ordenação. Pilhas, filas e listas e suas operações e algoritmos. Abstração e resolução de problemas utilizando algoritmos e estruturas de dados.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] ASCENCIO, A. F. G. Estrutura de Dados. São Paulo: Pearson, 2011. 448p.	15	005.73 A811e	0	0	Livros de 2010
[2] SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON L. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 318p.	7	005.113 S998e	Disponível	0	
[3] PREISS, B. Estruturas de Dados e Algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 584p.	0	-	0	0	

[4] ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Thomson Learning, 2006. 642p.	15	005.1 Z82p	Disponível	0	
[5] CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: Teoria e Prática. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 944p.	10	005.1 C811a	Disponível	0	
[6] DEITEL P., DEITEL H. C++: How to Program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	1	005.133 D325c	0	0	livro em inglês
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos – Vol. 13. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 280p. (Série de livros didáticos informática UFRGS).	11	005.133 T713c	Disponível	0	
[2] LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução a Programação. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 488p.	25	005.3 L864i	0	0	
[3] DEITEL, P.; DEITEL, H. C: Como Programar. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 848p.	7	005.133 D325c	0	0	
[4] TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de dados Usando C. São Paulo: Makron Books, 1995. 904p;	6	005.73 T292e	0	0	
[5] MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. 432p.	12	005.133 M685t	0	tem	

#### Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados I (Carga Horária: 30h)

Ementa: Práticas de programação envolvendo os seguintes tópicos: Registros; Ponteiros e manipulação de arquivos; Introdução a complexidade de algoritmos (notações de melhor, pior e caso médio); Algoritmos de busca e de ordenação; Pilhas, filas e listas e suas operações e algoritmos; Abstração e resolução de problemas utilizando algoritmos e estruturas de dados.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] ASCENCIO, A. F. G. Estrutura de Dados. São Paulo: Pearson, 2011. 448p.	15	005.73 A811e	0	0	livros de 2010
[2] SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON L. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 318p.	7	005.113 S998e	Disponível	0	
[3] PREISS, B. Estruturas de Dados e Algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 584p.	0	-	0	0	
[4] CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: Teoria e Prática. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 944p.	10	005.1 C811a	Disponível	0	
[5] DEITEL P., DEITEL H. C++: How to Program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	1	005.133 D325c	Disponível	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos – Vol. 13. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 280p. (Série de livros didáticos informática UFRGS).	11	005.133 T713c	Disponível	0	
[2] LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução a Programação. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 488p.	25	005.3 L864i	0	0	
[3] DEITEL, P.; DEITEL, H. C: Como Programar. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 848p.	7	005.133 D325c	0	0	
[4] TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de dados Usando C. São Paulo: Makron Books, 1995. 904p.	6	005.73 T292e	0	0	
[5] MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. 432p.	12	005.133 M685t	0	Disponível	

#### Arquitetura e Organização de Computadores (Carga Horária: 60h)

Ementa: Aritmética computacional de números inteiros e em ponto flutuante. Histórico de arquiteturas e processadores. Organização de computadores: memória, barramento, processadores e dispositivos de E/S. Processamento paralelo no nível de instrução e de processador. Arquitetura do conjunto de instruções. Fundamentos de linguagens de montagem (Assembly) e processos de montagem, ligação e carga. Fundamentos de microprogramação.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 6ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2013. 624p.	5	005.1 T164o	0	Disponível	
[2] STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2010. 640p.	21	004.22 S775a	0	Disponível	
[3] HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 744p.	19	004.22 H515a	Disponível	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] NULL, L.; LOBUR, J. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 822p.	5	004.22 N969p	0	0	
[2] TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. 11ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.	15	621.381 T631s	0	Disponível	
[3] TOKHEIM, R. Fundamentos de Eletrônica Digital – Vol. 1: Sistemas Combinacionais. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2013. 326p.	6	621.381 T646f	Disponível	0	
[4] TOKHEIM, R. Fundamentos de Eletrônica Digital – Vol. 2: Sistemas Sequenciais. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2013. 274p.	14	621.381 T646f	Disponível	0	
[5] JUNIOR, H. A. Fundamentos de Informática – Eletrônica Digital. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 220p.	22	621.381 H589f	0	0	

#### **Cálculo II (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Integrais impróprias, técnicas de integração e aplicações das integrais. Sequências e Séries.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2014.	v1 6 exmp/v2 25 exmp	515.33 S849c	tem	0	somente livros de 2013
[2] THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R.; HASS, J. Cálculo. 11ª ed. São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2009.	v1 52 exmp/v2 27 exmp	515.33 T454c	0	0	
[3] LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, c1994.	v1 55 exmp/v2 75 exmp	515.15 L533c	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.	120	515.33 G948c	Disponível	0	120 exmp em volumes de 1 a 4
[2] FLEMMING, D. M.; GONCALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	6	515.33 F599c	0	Disponível	
[3] MUNEM, M. A. Cálculo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1982.	v1 30 exmp/v2 36 exmp	515.33 M963c	0	0	
[4] SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.	25	515.15 S592c	0	0	Exmp físicos são publicações de 1987
[5] ÁVILA, G. Cálculo das funções de uma variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	v1 4 exmp/v2 2 exmp	515.64 A958c	0	0	

#### **Geometria Analítica (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Conceito elementar vetor: propriedades gerais. Produtos: escalar, vetorial e misto. Equações vetoriais. Retas e planos: propriedades gerais. Noções sobre cônicas e quádras. Noções sobre a classificação das cônicas.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. São Paulo: Pearson, 2014.	7	516.3 C172g	0	Disponível	
[2] REIS, G. L.; SILVA, V. V.; Geometria Analítica. Rio de Janeiro: LTC.	25	516.3 R375g	0	0	

[3] WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Pearson, 2013.	12	516.3 W784v	0	Disponível	livros físicos são publicação de 2000
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. São Paulo: Pearson, 2012.	100	516.3 S819g	0	0	livros físicos são de 1987
[2] LARSON, R. C.; HOSTETTER, R. P.; EDWARDS, B. H.; Cálculo com Geometria Analítica – Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1998.	0	-	0	0	
[3] LIMA, E. L.; Desigualdades lineares em Geometria Analítica e Álgebra Linear. IMPA, Coleção Matemática Universitária, 2001, pp. 63.	0	-	0	0	
[4] FRENSEL, K. R.; CRISSAFF, L. S.; DELGADO, J. Geometria Analítica. Rio de Janeiro: SBM, 2013 (Livro didático).	6	516.3 D352g	0	0	
[5] LEITHOLD, L. O cálculo com Geometria Analítica – Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Harba. 685p.	55	515.15 L533c	0	0	

### Administração e Empreendedorismo (Carga Horária: 60h)

Ementa: As organizações. A administração e suas funções. Liderança. O empreendedor e a atividade empreendedora. Tipos de empreendedorismo. Plano de negócios. Aspectos e formalidades legais na constituição da empresa. O planejamento estratégico do negócio.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] CARNEIRO, M. Administração de organizações: Teoria e Lições Práticas. 1ª ed. Editora Atlas, 2012.	30	658 C289a	0	0	
[2] DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios. 5ª ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.	2	658.421 D713e 4.ed.	Disponível	0	Tem 25 exemplares da 4ª edição de 2012 no acervo físico. Na MB tem a 7ª e 8ª edições.
[3] DONERLAS, J. C. A. Plano de Negócios – Seu Guia Definitivo. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.	15	658.4012 D713p	Disponível	0	No acervo físico os exemplares são 2ª edição de 2016. Na MB também é 2ª edição.
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] CHIAVENATO, I. Planejamento Estratégico. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.	3	658.4012 C532p 2.ed.	0	0	Na MB tem o exemplar com mesmo título e autor, porém existe um subtítulo e muda a edição, ano e editora.
[2] OLIVEIRA, D. P. R. Planejamento Estratégico. 32ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.	3	658.4012 O48p 32. ed.	Disponível	0	No acervo físico também existem 5 exemplares da 33ª edição, de 2015. Na MB o exemplar existente é da 34ª edição e do ano 2018.
[3] OLIVEIRA, D. P. R. Empreendedorismo: Vocação, Capacitação e Atuação Direcionadas Para o Plano de Negócios. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.	6	658.421 O48e	Disponível	0	
[4] MAXIMIANO, A. C. A. Fundamentos de Administração: Manual Compacto Para as Disciplinas TGA e Introdução à Administração. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.	1	658 M464f 2. ed.	Disponível	0	No acervo físico o exemplar é do ano 2012, mas de mesma edição. Na MB o exemplar é de 3ª edição.
[5] BERNARDI, L. A. Manual de Empreendedorismo e Gestão: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.	30	658.421 B523m 2.ed.	0	0	

### Sociologia (Carga Horária: 60h)

Ementa: Fundamentos das Ciências Sociais. Análise da sociedade. Grupos sociais. Estrutura de classes e processos de mudanças. Cultura. Ideologia. Participação e poder nas organizações. Organização e relação interativa com o meio ambiente.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] BERNARDES, C; MARCONDES, R. C. Sociologia Aplicada à Administração. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001.	10	301 B518s 7.ed.	Disponível	0	No acervo físico os exemplares são da 7ª edição de 2011, na MB também.
[2] OLIVEIRA, P. S. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2002.	21	301 O48i 2.ed.	0	0	No acervo físico os 21 exemplares são da 2ª edição de 2011.

[3] CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.	10	303.483 C348s 6.ed. v.1	0	0	No acervo físico os exemplares são da 6ª edição de 2010.
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] ARON, R. As Etapas do Pensamento Sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2000.	40	301.09 A769e 7.ed.	0	0	No acervo físico os exemplares são da 7ª edição de 2008.
[2] OLIVEIRA, P. S. Introdução à Sociologia. 24ª ed. São Paulo: Ática, 2003.	21	301 O48i 2.ed.	0	0	No acervo físico os 21 exemplares são da 2ª edição de 2011.
[3] COSTA, M. C. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2002.	7	301 C837s 5.ed.	0	0	No acervo físico os exemplares são da 5ª edição de 2016.
[4] TURNER, J. H. Sociologia: conceitos e aplicações. São Paulo: Makron, 2000.	0		0	0	
[5] CARVALHO, R. D. Sociedade em negociação: inovações tecnológicas, trabalho e emprego. Rio de Janeiro: Maud, 2001.	6	331.0981 C331s	0	0	

### 3º SEMESTRE

#### Algoritmos e Estruturas de Dados II (Carga Horária: 60h)

Ementa: Árvores (binária, binária de busca e AVL) e suas operações e algoritmos. Tabelas de dispersão e seus algoritmos e operações. Listas de prioridades e seus algoritmos e operações. Grafos e seus algoritmos e operações. Abstração e resolução de problemas utilizando algoritmos e estruturas de dados.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] ASCENCIO, A. F. G. Estrutura de Dados. São Paulo: Pearson, 2011. 448p.	0		0	0	No acervo físico existem 15 exemplares de 2010. Na BV o exemplar existente também é 1ª edição de 2010.
[2] SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON L. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 318p.	5	005.113 S998e 3.ed.	Disponível	0	
[3] PREISS, B. Estruturas de Dados e Algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 584p.	0	005.113 P924e	0	0	
[4] ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Thomson Learning, 2006. 642p.	13	005.1 Z82p	Disponível	0	No acervo físico os exemplares são de 2011.
[5] CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: Teoria e Prática. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 944p.	10	005.1 C811a	Disponível	0	
[6] DEITEL P., DEITEL H. C++. How to Program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	1	005.133 D325c 7.ed.	0	0	No acervo físico a edição é a 7ª, do ano 2011.
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos – Vol. 13. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 280p. (Série de livros didáticos informática UFRGS).	11	005.133 T713c 3.ed.	Disponível	0	
[2] LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução a Programação. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 488p.	25	005.3 L864i	0	0	
[3] DEITEL, P.; DEITEL, H. C: Como Programar. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 848p.	7	005.133 D325c 6.ed.	0	Disponível	No acervo físico os exemplares são de 6ª edição de 2011.
[4] TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de dados Usando C. São Paulo: Makron Books, 1995. 904p.	6	005.73 T292e	0	0	
[5] MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. 432p.	12	005.133 M685t 2.ed.	0	Disponível	

#### Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados II (Carga Horária: 30h)

Ementa: Práticas de programação envolvendo os seguintes tópicos: Árvores (binária, binária de busca e AVL) e suas operações e algoritmos. Tabelas de dispersão e seus algoritmos e operações. Listas de prioridades e seus algoritmos e operações. Grafos e seus algoritmos e operações. Abstração e resolução de problemas utilizando algoritmos e estruturas de dados.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
----------------------	---------------	---------------------------------	----	----	-------------



[1] ASCENCIO, A. F. G. Estrutura de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson, 2011. 448p.	15	005.73 A811e	0	Disponível	Os exemplares no acervo físico são de 2010.
[2] SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON L. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 318p.	7	005.113 S998e 3.ed.	Disponível	0	
[3] PREISS, B. Estruturas de Dados e Algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 584p.	0		0	0	
[4] ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Thomson Learning, 2006. 642p.	15	005.1 Z82p	Tem	0	Os exemplares no acervo físico são de 2011.
[5] CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: Teoria e Prática. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 944p.	10	005.1 C811a	Disponível	0	
[6] DEITEL P., DEITEL H. C++: How to Program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	1	005.133 D325c 7.ed.	0	0	O exemplar no acervo físico são 7ª de 2011.
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos: análise, projeto e métodos – Vol. 13. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 280p. (Série de livros didáticos informática UFRGS).	11	005.133 T713c 3.ed.	Disponível	0	
[2] LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução a Programação. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 488p.	25	005.3 L864i	0	0	
[3] DEITEL, P.; DEITEL, H. C: Como Programar. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 848p.	7	005.133 D325c 6.ed.	0	Disponível	No acervo físico os exemplares são de 6ª edição de 2011.
[4] TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de dados Usando C. São Paulo: Makron Books, 1995. 904p.	6	005.73 T292e	0	0	
[5] MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. 432p.	12	005.133 M685t 2.ed.	0	Disponível	

### Sistemas Operacionais (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução aos Sistemas Operacionais. Processos e Threads. Gerenciamento de memória. Sistemas de arquivos. Entrada e saída. Impasses (deadlocks).

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais modernos. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 672p.	5	005.43 T164s 3.ed.	Disponível	Disponível	
[2] DEITEL, H.; DEITEL, P.; STEINBUHLER, K. Sistemas Operacionais. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 784p.	10	005.43 D325s 3.ed.	0	Disponível	
[3] MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 266p.	15	005.43 M149a 5.ed.	Disponível	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. Sistemas Operacionais – Vol. 11. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 375p (Série livros didáticos informática UFRGS).	13	005.43 O48s 4. ed.	Disponível	0	
[2] SIEVER, E. WEBER, A. FIGGINS, S. LOVE, R. ROBBINS, A. Linux: O guia essencial. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 856p.	1	005.43 S573l 5.ed.	0	0	
[3] TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 6ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2013. 624p.	5	005.1 T164o 6.ed.	0	0	
[4] STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 8ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2010. 640p.	18	004.22 S775a 8.ed.	0	Disponível	No acervo físico tem 3 exemplares da 10ª edição de 2017.
[5] HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 744p.	19	004.22 H515a 5.ed.	Disponível	0	No acervo físico os exemplares são da 5ª de 2014.

<b>Matemática Discreta (Carga Horária: 60h)</b>					
Ementa: Métodos de demonstração. Teoria dos conjuntos, relações e funções. Relações de ordem e de equivalência. Recursão e indução matemática. Noções de estruturas algébricas. Elementos da teoria dos números. Contagem.					
<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] EPP, S. S. Discrete Mathematics With Applications. 4ª ed. Thomson Brooks/Cole, 2010.	0		0	0	
[2] ROSEN, K. H. Matemática Discreta e Suas Aplicações. 6ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2009.	0		Disponível	0	
[3] SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta: Uma Introdução. Thomson, 2000.	7	510 S318m 3.ed.	Disponível	0	No acervo físico possuem 2 exemplares da 3ª edição de 2016 e 4 da 3ª edição de 2013.
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] MENEZES, P. B. Matemática Discreta para Computação e Informática. Sagra-Luzzato, 2004.	9	511.1 M543m 4.ed.	Disponível	0	Os exemplares no acervo físico são da 4ª edição de 2013.
[2] GERSTING, J. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 4ª ed. LTC, 2001.	5	004.0151 G383f 5.ed.	Disponível	0	Os exemplares no acervo físico são da 5ª edição de 2010.
[3] KNUTH, D. E.; GRAHAM, R. L.; PATASHNIK, O. Matemática Concreta: Fundamentos para a Ciência da Computação. LTC, 1995.	0		0	0	
[4] MUNRO, J. E. Discrete Mathematics for Computing. Chapman & Hall, 1993.	0		0	0	
[5] ROMAN, S. An introduction to discrete mathematics. Saunders College, 1989.	0		0	0	
[6] STANAT, D. F.; MCALLISTER, D. F. Discrete Mathematics in Computer Science. Prentice-Hall.	0		0	0	
<b>Introdução às Funções de Várias Variáveis (Carga Horária: 60h)</b>					
Ementa: Álgebra vetorial. Produto de vetores. Funções de duas variáveis. Derivadas parciais. Gradiente. Divergente. Derivadas direcionais. Integrais múltiplas e Integrais de linha.					
<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] ÁVILA, G. Cálculo das funções de múltiplas variáveis. – Vol. 3. 7ª ed. São Paulo: LTC, 2006.	29	515.64 A958c 7.ed. v.3	0	0	
[2] GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo – Vol. 3. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.	25	515.33 G948c 5.ed. v.3	Disponível	0	
[3] GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo – Vol. 4. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.	25	515.33 G948c 5.ed. v.4	Disponível	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2014.	25	515.33 S849c 7.ed. v.2	0	0	Os exemplares do Acervo físico são da 7ª edição, volume 2, de 2013.
[2] THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R.; HASS, J. Cálculo. 11ª ed. São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2009	52	515.33 T454c 12.ed. v.1	0	Disponível	Os exemplares do Acervo físico são da 12ª edição, volume 2, de 2012. Também existem os exemplares do volume 2 (14 exemplares).
[3] LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, c1994.	75	515.15 L533c 3.ed. v.2	0	0	
[4] SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.	25	515.15 S592c v.1	0	0	
[5] ÁVILA, G. Cálculo das funções de uma variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	4	515.64 Á958c 7. ed. v.1	0	0	
<b>Álgebra Linear (Carga Horária: 60h)</b>					

Ementa: Matrizes. Sistemas Lineares. Determinantes. Espaços vetoriais. Combinações lineares. Transformações lineares.					
<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] BOLDRINI, J. L. Álgebra Linear. 3ª ed. São Paulo: Harper & How, 1980. 211 p..	28	512.5 B687á 3.ed.	0	0	
[2] STEINBRUSH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 1997. 594 p.	20	512.5 S819á 2.ed.	0	0	
[3] ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.	7	512.5 A635a 10.ed.	Disponível	0	Os exemplares do acervo físico são 10ª edição de 2012.
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] LIMA, E. L. Álgebra Linear. 7ª ed. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.	9	512 L732á 8.ed.	0	0	Os exemplares do acervo físico são da 9ª edição de 2018.
[2] STEINBRUSH, A.; WINTERLE, P. Introdução à Álgebra Linear. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.	3	512.5 S819i	0	0	
[3] LISCHUTZ, SEYMOUR: Álgebra Linear. 3a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1997.	37	512.5 L767a 4.ed.	Disponível	0	Os exemplares do acervo físico são da 4ª edição de 2011.
[4] COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. Um Curso de Álgebra Linear. 2ª ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 261 p.	11	512.5 C672c 2.ed.	0	0	
[5] HOFFMAN, K.; KUNZE, R. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.	0		0	0	

#### **Economia para Engenharias (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Matemática financeira. Análise de substituição de equipamentos. Elaboração e análise econômica de projetos. Introdução: conceito de economia, relação com as outras ciências, metodologia. Sistemas econômicos. Evolução histórica das idéias econômicas. Noções de macroeconomia: cálculo do produto, crescimento econômico, emprego, moeda e inflação. Fundamentos básicos de microeconomia: teoria do consumidor, a tecnologia e a teoria da produção e dos custos de produção.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] ARAÚJO, C. História do Pensamento Econômico: Uma Abordagem Introdutória. São Paulo: Atlas.	5	330.09 A658h	Não tem	Não tem	
[2] BARRE, R. Economia Política – Vol.1 São Paulo: Difel, 1978.	Não tem		Não tem	Não tem	
[3] CARDOSO, E. A. Economia Brasileira ao Alcance de Todos. São Paulo: Brasiliense, 1997.	Não tem		Não tem	Não tem	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] ELLSWORTH, P. T. Economia Internacional. São Paulo: Atlas, 1978.	Não tem		Não tem	Não tem	
[2] MONTORO FILHO, A, F. et al. Manual de Introdução à Economia. São Paulo: Saraiva, 1983.	Não tem		Não tem	Não tem	
[3] MORCILLO, F. M; TROSTER, R. L. Introdução à Economia. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1997.	Não tem		Não tem	Não tem	
[4] VASCONCELLOS, M. A; GARCIA, M. E. Fundamentos da Economia. São Paulo: Saraiva, 1998.	30	330 V331f 5.ed.	Não tem	Não tem	No acervo físico, os exemplares são de 2014 - 5ª edição.
[5] WESSELS, W. J. Economia. São Paulo: Saraiva, 1998.	25	330 W515e 3.ed.	Não tem	Não tem	No acervo físico, os exemplares são de 2010 - 3ª edição.

#### **4º SEMESTRE**

#### **Programação Orientada a Objetos (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Conceitos básicos da orientação a objetos. Herança. Polimorfismo. Abstração e resolução de problemas utilizando Programação Orientada a Objetos. Práticas de programação envolvendo Programação Orientada a Objetos.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
-----------------------------	----------------------	--	-----------	-----------	--------------------

[1] BARNES, D. J.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2009. 480p.	5	005.133 B261p 4.ed.	0	Disponível	
[2] DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: como programar. 8ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. 1176p.	5	05.133 D325j 8.ed.	0	Disponível	
[3] DEITEL P., DEITEL H. C++: how to program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	1	005.133 D325c 7.ed.	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] SINTES, A.; Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. São Paulo: Makron Books, 2002.	1	005.117 S618a	0	Disponível	
[2] SANTOS, R. Introdução à programação orientada a objetos usando JAVA. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 336p.	5	005.1 S237i 2.ed.	0	0	
[3] SCHILDT, H. Java para iniciantes. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 632p.	1	005.133 S334j 5. ed.	Disponível	0	
[4] STROUSTRUP, B. Princípios e práticas de programação com C++. Porto Alegre: Bookman, 2012. 1244p.	1	005.133 S925p	0	0	
[5] HUBBARD, J. R. Programação em C++. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 392p (Coleção Schaum).	0		0	0	

#### Banco de Dados (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução aos bancos de dados: Compartilhamento de dados, SGDB e modelos (conceitual e lógico). Fundamentos e construção de modelos utilizando abordagem entidade-relacionamento (ER). Fundamentos e construção de modelos utilizando abordagem relacional. Normalização. Linguagem de consulta a banco de dados.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 870p.	5	005.74 D232i 8.ed.	Disponível	0	
[2] NAVATHE, S. B.; ELMASRI; R. E. Sistemas de banco de dados. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 808p.	0		0	Disponível	
[3] SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 6ª ed. São Paulo: Makron Books, 2012. 904p.	0		Disponível	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados – Vol. 4. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282p.	7	005.74 H595p 6.ed.	Disponível	0	
[2] DAMAS, L. M. D. SQL – Structured Query Language. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 398p.	3	005.133 D155s 6.ed.	Disponível	0	Os exemplares do acervo físico são da 6ª edição de 2014.
[3] RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. 3ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008. 912p.	5	005.7 R165s	Disponível	0	
[4] MANNINO, M. V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. 3ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008.	9	005.74 M284p 3.ed.	Disponível	0	
[5] ROB, P.; CORONEL, C. Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e administração. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 744p.	0		0	0	

#### Redes de Computadores (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução às redes de computadores: elementos, meios físicos, tipos de redes, dispositivos de conexão e topologias. Modelos de referência. Cabeamento estruturado. Camada de enlace: objetivos, padrões e mecanismos de controle de acesso ao meio. Camada de rede: objetivos, protocolos e algoritmos de roteamento. Camada de transporte e de aplicação: objetivos e protocolos.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. 640p.	5	004.67809 K96r 5.ed.	0	Disponível	
[2] TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 600p.	5	004.67809 T164r 5.ed.	0	Disponível	

[3] COMER, D. E. Redes de computadores e Internet. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 720p.	5	004.67809 C732r 4.ed.	Disponível	0	Existem 5 exemplares no acervo físico que são 4ª edição de 2009 e 8 que são da 6ª edição de 2016.
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 472p.	9	004.6 S782r 7.ed.	Disponível	0	Os exemplares do acervo físico são da 7ª edição de 2016.
[2] FOROUZAN, B. A. Comunicação de dados e redes sem-fio. 4ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008. 1134p.	0		0	0	
[3] ALBUQUERQUE, E. Q. QoS – Qualidade em serviços de redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 160p.	16	004.6 A345q	Disponível	0	
[4] PINHEIRO, J. M. Guia completo de cabeamento de redes. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 264p.	11	621.39 P654g 2.ed.	Disponível	0	Os exemplares no acervo físico são da 2ª edição de 2015.
[5] HAYKIN, S.; MOHER, M. Sistemas modernos de comunicação sem-fio. Porto Alegre: Bookman, 2008. 580p.	0		Disponível	0	

### Estatística (Carga Horária: 60h)

Ementa: Estatística descritiva. Conjuntos e probabilidades. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Distribuições especiais de probabilidade. Teoria da amostragem. Teoria da estimação. Testes de hipóteses. Regressão linear e correlação.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] BUSSAB, W.O; MORETTIN, P.A. Estatística básica. 8ª Ed. São Paulo: Atual, 2013.	30	519.5 M845e 8.ed.	9ª ed	não disponível	-
[2] FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.	25	519.5 F676c 6.ed.	não disponível	não disponível	-
[3] MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	6 da 5ª ed	519.5 M787e 5.ed.	6ª e 7ª ed	não disponível	-
[4] SPIGEL, M.R. Estatística (Coleção Schaum). 3ª ed. São Paulo: Pearson, 1994.	25 da 3ª ed e 5 da 4ª ed	519.5 S755e 3.ed.	4ª ed	não disponível	-
[5] TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	13 da 11ª ed	519.5 T834i 11.ed	12ª ed	não disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] AKANIME, C. T.; YAMAMOTO, R. K. Estudo dirigido de estatística descritiva. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2009.	3 da 3ª ed	519.5 A313e 3. ed.	não disponível	não disponível	-
[2] AZEVEDO, P. R. M. Introdução à estatística. Rio Grande do Norte: EDUFRRN, 2005.	Não disponível	-	não disponível	não disponível	-
[3] AZEVEDO, P. R. M. Modelos de regressão linear. Rio Grande do Norte: EDUFRRN, 2001.	Não disponível	-	não disponível	não disponível	-
[4] RESPO, A. A. Estatística fácil. São Paulo: Saraiva, 1991.	8 da 19ª ed	519.5 C921e 19.ed.	não disponível	não disponível	-
[5] MARTINS, G. A.; DONAIRE, D. Princípios de estatística. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.	6	519.5 M386p 4.ed.	não disponível	não disponível	-
[6] MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos editora S. A., 1983.	6	519.2 M612p 2.ed.	não disponível	não disponível	-
[7] MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de probabilidade e estatística. 4ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2002.	8 da 7ª ed	519.5 M188n 7.ed.	não disponível	não disponível	-

### Lógica Matemática (Carga Horária: 60h)

Ementa: Proposições: definição, tipos (simples e compostas), conectivos, operações lógicas, tabelas-verdade, tautologias, contradições, contingências, implicação e equivalência. Método dedutivo: álgebra das proposições, redução do número de conectivos, formas normais (conjuntiva e disjuntiva) e princípio da dualidade. Argumentos: definição, argumentos válidos, regras de inferência e técnicas de validação (tabela-verdade, regras de inferência, equivalência e inconsistência). Demonstração condicional e indireta. Sentenças abertas: definição, operações lógicas, quantificadores e quantificação de sentenças abertas com mais de uma variável.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
----------------------	---------------	---------------------------------	----	----	-------------

[1] DALEN, D. V. Logic and Structure. 5th ed. Springer, 2013.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[2] EPSTEIN, R. L. Propositional Logics. 3th ed. Advanced Reasoning Forum, 2012.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[3] EPSTEIN, R. L. Predicate Logic. Advanced Reasoning Forum, 2012.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[4] BRAMER, M. Logic Programming with Prolog. 2nd ed. Springer, 2014.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] GOUVEIA, P.; DIONÍSIO, F. M.; MARCOS, J. Lógica Computacional. DMIST, 2000.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[2] TROELSTRA, A.; SCHWICHTENBERG, H. Basic proof theory. 2nd ed. Cambridge University Press, 2000.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[3] MUNDICI, D. Logic: a Brief Course. Springer, 2012.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[4] SMULLYAN, R. A Beginner's Guide to Mathematical Logic. Dover Publications, 2014.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[5] SMULLYAN, R. First-Order Logic. Dover Publications, 1995.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[6] BEN-ARI, M. Mathematical Logic for Computer Science. 3th ed. Springer, 2012.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-

#### Projeto Detalhado de Software (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução ao projeto detalhado de software. Princípios de projeto de software: herança x delegação, encapsulamento de informações, coesão, acoplamento, definição de contratos/interfaces. Projeto orientado a objetos. Padrões de projeto orientado a objetos. Ferramentas de suporte a projeto. Métricas para a avaliação da qualidade do projeto detalhado.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] BUDGEN, D. Software Design. 2nd edition, Addison-Wesley, 2003.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[2] FREEMAN, E.; FREEMAN, E. Use a Cabeça Padrões de Projeto. 2ª edição. O'Reilly Media, 2007.	5	005.1 U84 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[3] SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	5	005.1 S697e 9.ed.	lão disponível	10ª ed	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] FILHO, W. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões, LTC Editora. 3ª Edição. Rio de Janeiro - RJ, 2009.	8	005.1 P324e 3.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[2] BEZERRA E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML: Um Guia Prático para Modelagem de Sistemas. Ed. Campus, 2003.	15 da 2ª ed	005.117 B574p 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[3] GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. Padrões de Projeto: Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos. 1ª edição. Bookman, 2000. [4] LARMAN, C. Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and the Unified Process. 2nd ed. Prentice Hall, 2001.	5	005.2 P124	Disponível	lão disponível	-

#### Projeto e Design de Interfaces (Carga Horária: 60h)

Ementa: Princípios de projeto de interfaces homem-computador. Modos de uso e navegação. Estilos e padrões de interfaces de usuário. Técnicas de modelagem em IHC. Arquitetura de sistemas interativos. Tecnologias e Programação de interfaces de usuário: gráficas, dispositivos móveis, sistemas Web. Dispositivos de interação. Heurísticas de avaliação de interfaces. Ferramentas e API para desenvolvimento de interfaces.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] BARBOSA, S.; SANTANA, B. Interação Humano-Computador, Editora Campus-Elsevier, Brasil, 2010.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[2] DIX, A.; FINLAY, J.; ABOUW, G.; BEALE, T. Human-Computer Interaction, Third edition. Prentice-Hall International, 2004.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-

[3] ROCHA, H.; BARANAUSKA, M. Design e avaliação de interfaces humano-computador.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] BAECKER, R.; GRUDIN, J.; BUXTON, W.; GREENBERG, S. Readings in Human-Computer Interaction: Toward the Year 2000. 2nd ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1995.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[2] BUXTON, B. Sketching User Experience: Getting the Design Right and the Right Design. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2007.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[3] CARROLL, J. M. Human-Computer Interaction in the New Millennium. New York: ACM Press, 2002.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[4] DIX, A.; FINLAY, J.; ABOWD, G.; BEALE, R. Human-Computer Interaction. 3rd ed. Prentice Hall, 2003.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[5] JACKO, J.; SEARS, A. Human-Computer Interaction Handbook. 2nd ed. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2007.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-

#### 5º SEMESTRE

#### Engenharia de Software (Carga Horária: 60h)

Ementa: Visão geral sobre a engenharia de software: conceitos básicos, engenharia de sistemas e processos de software. Requisitos de software: tipos, engenharia de requisitos e modelos de sistema. Sistemas orientados a objetos: componentes, ferramentas utilizadas na modelagem e metodologias para análise e desenvolvimento.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 544p.	5	005.1 S697e 9.ed.	lão disponível	10ª ed	-
[2] PRESSMAN, R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2011. 780p.	5 da 7ª ed e 8 da 8ª ed	005.1 P935e 7.ed.	8ª ed	lão disponível	-
[3] GUEDES, GILLEANES T. A. UML 2 – Uma abordagem prática. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2011.488p.	13 da 3ª ed	005.117 G924u 3.ed.	lão disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1358p.	8	005.1 P324e 3.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[2] PFLEEGER, S. L. Engenharia de software: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.	2	005.1 P531e 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[3] LARMAN, C. Utilizando UML e padrões. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 696p.	5	005.133 L324u 3.ed.	Disponível	lão disponível	-
[4] BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 552p.	4	005.117 B724u 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[5] BEZERRA, E. Princípios de análise de sistemas com UML. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 392p.	15	005.117 B574p 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[6] FLOWER, M. UML essencial: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 162p.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-

#### Sistemas Distribuídos (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução aos Sistemas Distribuídos: definição, metas e tipos. Arquiteturas de Sistemas Distribuídos. Processos. Comunicação. Nomeação. Sincronização. Consistência e replicação. Tolerância a falha. Segurança.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V. Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2008. 416p.	5	005.4476 T164s 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[2] COLOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1064p.	5	005.476 C855s 5.ed.	Disponível	lão disponível	-



[3] MATHEW, N.; STONES, R. Beginning Linux Programming. 4ª ed. John Wiley & Sons, 2007. 816p.	2	004.4519 M437b	lão disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 672p.	5	005.43 T164s 3.ed.	lão disponível	Disponível	-
[2] DEITEL, H.; DEITEL, P.; STEINBUHLER, K. Sistemas operacionais. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 784p.	10	005.43 D325s 3.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[3] MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de sistemas operacionais. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 266p.	15	005.43 M149a 5.ed.	Disponível	lão disponível	-
[4] KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. 640p.	5	004.67809 K96r 5.ed.	lão disponível	Disponível 6ª e	-
[5] TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 600p.	5	004.67809 T164r 5.ed.	lão disponível	lão disponível	-

### Computação Gráfica (Carga Horária: 60h)

Ementa: Visão geral sobre a Computação Gráfica. Transformações geométricas em 2D e 3D. Transformação entre sistemas de coordenadas 2D e recorte. Transformações de projeção paralela e perspectiva. Câmera virtual. Transformação entre sistemas de coordenadas 3D. Definição de objetos e cenas tridimensionais. O processo de renderização. Aplicação de texturas. O problema do serrilhado (aliasing) e técnicas de anti-serrilhado (antialiasing). Realidade Virtual e suas aplicações.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] AZEVEDO, E.; CONCI, A. Computação gráfica – Volume 1: processamento e análise de imagens digitais. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 384p.	5	006.6 A994c 8.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[2] CONCI, A.; AZEVEDO, E.; LETA, F. R. Computação gráfica – Volume 2: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 432p.	15	006.6 C744c v.2	Disponível	lão disponível	-
[3] COHEN, M.; MANSSOUR, I. H. OpenGL: uma abordagem prática e objetiva. Novatec, 2006. 486p.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] HUGHES, J. F.; VAN DAM, A.; MCGUIRE, M.; SKLAR, D. F.; FOLEY, J. D.; FEINER, S. K.; AKELEY, K. Computer graphics: principles and practice. 3ª ed. Addison-Wesley, 2013. 1264p.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[2] HEARN, D. D.; BAKER, M. P.; CARITHERS, W. Computer graphics with OpenGL. 4ª ed. Prentice-Hall, 2011. 888p.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[3] ZHANG, H.; LIANG, D. Computer graphics using Java 2d and 3d. Prentice-Hall, 2006. 2007.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[4] SHREINER, D.; SELLERS, G.; KESSENICH, J. M.; LICEA-KANE, B. M. OpenGL programming guide: the official guide to learning OpenGL version 4.3. 8ª ed. Addison-Wesley, 2010. 984p.	Não disponível	-	lão disponível	lão disponível	-
[5] ANTON, H.; BUSBY, R. C. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006. 612p.	5	512.5 A635a	Disponível	lão disponível	-

### Filosofia da Ciência e Metodologia Científica (Carga Horária: 60h)

Ementa: Filosofia da ciência. Deontologia científica. Pesquisa científica. Método científico. Pesquisa empírica. Pesquisa bibliográfica. Projeto de pesquisa. Fases da pesquisa. Redação técnica. Apresentação de trabalhos científicos.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] ALVES, R. Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e às Suas Regras. São Paulo: Loyola, 2005.	21 da 17ª ed de 2012	101 A474f 17.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[2] DUTRA, L. H. de A. Introdução à Teoria da Ciência. Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.	5 da 4ª ed de 2017	001.1 D978i 4.ed.	lão disponível	lão disponível	-



[3] ESTEVES, M. J. Pensamento Sistêmico: O Novo Paradigma da Ciência. 2ª ed. Campinas: Papyrus, 2003.	40 da 10ª de 2013	100 V331p 10. ed.	lão disponível	lão disponível	-
[4] JAPIASSU, H. As Paixões da Ciência: Estudo de História das Ciências. São Paulo: Letras e Letras, 1991.	30 da 2ª ed de 1999	100 J35p 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[5] ZILES, Urbano. Teoria do Conhecimento e Teoria da Ciência. São Paulo: Paulus, 2005.	10	121 Z69t	lão disponível	lão disponível	-
[6] ECO, H. Como Se faz Uma Tese. São Paulo: Perspectiva, 2012.	30	001.42 E19c	lão disponível	lão disponível	-
[7] GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.	10 da 6ª ed de 2009	001.43 G463m 6.ed.	lão disponível a 7ª	lão disponível	-
[8] LEITE BARBOSA, A.P. Metodologia da Pesquisa Científica. Fortaleza: UECE, 2001.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[9] SANTOS, A. R. Metodologia Científica: A Construção do Conhecimento. 7.ª ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2007. Bibliografia Complementar	(8) da 8ª ed de 2015	001.42 S237m 8.ed.	lão disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] CARRILHO, M. M. Epistemologia: Posições e Críticas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1991.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[2] HABERMAS, J. Técnica e Ciência Como Ideologia. Lisboa: Edições 70, 1994.	6	335.411 H114t	lão disponível	lão disponível	-
[3] HABERMAS, J. Verdade e Justificação: Ensaio Filosófico. São Paulo: Loyola.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[4] JONAS, H. Ética, Medicina e Técnica. Lisboa: Vega, 1994	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[5] MAIA, A. G. B. (Org.). Técnicas e Existência: Ensaio Filosófico. Sobral: Editora Caminhar/Edições Universitárias – UVA, 2012.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[6] SEVERINO, A. J. Como Ler um Texto de Filosofia. São Paulo: Paulus, 2013.	6 de 2008	170 S498c	lão disponível	lão disponível	-
[7] KUHN, T. S. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Perspectiva, 1975.	3 da 11ª ed de 2011	501 K96e 11.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[8] POPPER, K. A Lógica da Pesquisa Científica. São Paulo: Editora Cultrix.	25	001.42 P831l	lão disponível	lão disponível	-

### Métodos Formais de Engenharia de Software (Carga Horária: 60h)

Ementa: Especificações formais baseadas em conjuntos. Especificação de dados e operações. Refinamentos sucessivos e implementação. Ferramentas para desenvolvimento de especificações formais. Outras técnicas de especificação formal.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] MOURA, A. Especificações em Z: Uma Introdução. São Paulo-SP, UNICAMP, 2002.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[2] SCHNEIDER, S. The B-method: an introduction. Palgrave MacMillan, 2001.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[3] SPIVEY, J. M. Understanding Z: a specification language and its formal semantics. Cambridge University Press, 2008.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] WOODCOCK, J.; LOOMES, M. Software Enginnering Mathematics. Pitman, 1988.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[2] WOODCOCK, J.; DAVIES, J. Using Z - Specification, Refinement, and Proof, Prentice-Hall, 1996.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-
[3] NUNES, D. J. Introdução à Abstração de Dados, Porto Alegre-RS, UFRGS, 2012.	3	005.133 N972i	lão disponível	lão disponível	-
[4] MORGAN, C. Programming from Specifications. 2a ed. Prentice-Hall, 1994.	Não disponível		Não disponível	lão disponível	-

[5] POTTER, J.; SINCLAIR, J.; TILL, D. An Introduction to Formal Specification Using Z. 2a ed., Prentice-Hall, 1996.	Não disponível		Não disponível	Não disponível	-
--	----------------	--	----------------	----------------	---

### Teste de Software (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução e motivação ao Teste de Software. Conceitos básicos de teste: defeito, falha, casos de teste, critérios de teste. Teste de Unidade e Integração. Técnicas de Teste: funcional (caixa-preta), estrutural (caixa-branca). Técnica Funcional: partições em classes de equivalência, análise de valor limite, combinações. Técnica estrutura: critérios de teste baseado em fluxo de controle, critérios de teste baseados em fluxo de dados. Ferramentas e frameworks para teste de unidade e integração. Técnicas para geração de testes de unidade e integração. Refatoração e testes.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] PEZZÈ, M.; YOUNG, M. Teste e Análise de Software: processos, princípios e técnicas. 1ª ed. [S.l.]: Bookman, 2008.	Não disponível		Não disponível	Não disponível	-
[2] JORGENSEN, P. C. Software Testing: A Craftsman's Approach. 4ª ed. [S.l.]: CRC press, 2013.	Não disponível		Não disponível	Não disponível	-
[3] DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; MARIO, J. Introdução ao Teste de Software. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.	(20) da 2ª ed de 2016	005.14 I61 2.ed.	Disponível a 2ª	Não disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] RIOS, E.; MOREIRA, T. Teste de Software. 3ª ed. [S.l.]: Alta Books, 2013.	Não disponível		Não disponível	Não disponível	-
[2] BLACK, R.; MITCHELL, J. Advanced Software Testing. 1ª ed. [S.l.]: O'Reilly & Assoc, 2011.	Não disponível		Não disponível	Não disponível	-
[3] MOLINARI, L. Inovação e Automação de Testes de Software. 1ª ed. [S.l.]: Érica, 2010.	3	621.39 M722i	Não disponível	Não disponível	-
[4] PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 7ª ed. [S.l.]: McGraw Hill, 2011.	7ª ed de 2011 e 8 da 8ª ed de	005.1 P935e 7.ed.	Disponível a 8ª	Não disponível	-
[5] SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.	5	005.1 S697e 9.ed.	Não disponível	Não disponível	-

### Programação Concorrente e Distribuída (Carga Horária: 60h)

Ementa: Redes de Petri: definições, elementos básicos, regras de funcionamento e padrões básicos. Sistemas concorrentes e distribuídos: definições, caracterização e classificação. Programação concorrente: definições, primitivas básicas, condições de corrida, exclusão mútua, sincronização, comunicação por memória compartilhada, deadlocks, starvation, multex, semáforos, monitores e programação multiprocesso/multithreads. Programação distribuída: paradigma cliente-servidor, programação distribuída por troca de mensagem, sincronização de aplicações distribuídas, chamada de procedimentos remotos, objetos e serviços distribuídos.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] COLOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1064p.	5	005.476 C855s 5.ed.	Disponível	Não disponível	-
[2] TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V. Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2008. 416p.	5	005.4476 T164s 2.ed.	Não disponível	Não disponível	-
[3] MATHEW, N.; STONES, R. Beginning Linux Programming. 4ª ed. John Wiley & Sons, 2007. 816p.	2	004.4519 M437b	Não disponível	Não disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 672p	5	005.43 T164s 3.ed.	Não disponível	Não disponível	-
[2] DEITEL, H.; DEITEL, P.; STEINBUHLER, K. Sistemas operacionais. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 784p.	10	005.43 D325s 3.ed.	Não disponível	Não disponível	-
[3] MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de sistemas operacionais. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 266p.	15	005.43 M149a 5.ed.	Não disponível	Não disponível	-
[4] KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. 640p.	5	004.67809 K96r 5.ed.	Não disponível	Não disponível	-
[5] TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 600p.	5	004.67809 T164r 5.ed.	Não disponível	Não disponível	-

**6° SEMESTRE**

**Análise e Projeto de Sistemas Orientados a Objetos (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Componentes de um sistema orientado a objetos. Ferramentas de modelagem orientada a objetos. Metodologias para análise e desenvolvimento de sistemas orientados a objetos. Estudo de casos utilizando as metodologias apresentadas.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] BEZERRA, E. Princípios de análise de sistemas com UML. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 392p.	15	005.117 B574p 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[2] LARMAN, C. Utilizando UML e padrões. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 696p.	5	005.133 L324u 3.ed.	Disponível	lão disponível	-
[3] GUEDES, GILLEANES T. A. UML 2 – Uma abordagem prática. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2011. 488p.	13 da 3ª ed de 2018	005.117 G924u 3.ed.	lão disponível	lão disponível	-
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 544p.	5	005.1 S697e 9.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[2] PRESSMAN, R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2011. 780p.	5 da 7ª ed de 2011 e 8 da 8ª ed de 2016	005.1 P935e 8.ed.	Disponível a 8ª	lão disponível	-
[3] PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1358p.	8	005.1 P324e 3.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[4] PFLEEGER, S. L. Engenharia de software: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.	2	005.1 P531e 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-
[5] BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 552p.	4	005.117 B724u 2.ed.	lão disponível	lão disponível	-

**Multimídia (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Autoria e plataformas para multimídia. Ferramentas de desenvolvimento. Áudio e as propriedades físicas do som. Representação digital, processamento e síntese de som. Imagens: representação digital, dispositivos gráficos e processamento. Desenhos e a representação de figuras. Vídeo: interfaces e processamento. Animação.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] STEINMETZ, R.; NAHRSTEDT, K. Multimedia fundamentals - Volume 1: media coding and content processing. 2ª ed. Prentice Hall, 2002.	0		0	0	
[2] EFFELSBURG, W.; STEINMETZ, R. Video Compression Techniques. Morgan Kaufmann Publishers, 1999.	0		0	0	
[3] CHAPMAN, N. P.; Chapman, J. Digital multimedia. John Wiley & Sons, 2000.	0		0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 544p.	5	005.1 S697e 9.ed.	0	Consta	
[2] SAYOOD, K. Introduction to data compression. 2ª ed. Morgan Kaufmann Publishers, 2000.	0		0	0	
[3] SOARES, L. F. G.; TUCHERMAN, L.; CASANOVA, M. A. Fundamentos de Sistemas Multimídia. VIII Escola de Computação da SBC - UFRGS, 1992.	0		0	0	
[4] AZEVEDO, E.; CONCI, A. Computação gráfica – Volume 1: processamento e análise de imagens digitais. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 384p.	5	006.6 A994c 8.ed.	Consta	0	AZEVEDO, E.; CONCI, A. Computação gráfica – Volume 1: teoria e prática geração de imagens. Rio de Janeiro: Campus, 2018
[5] CONCI, A.; AZEVEDO, E.; LETA, F. R. Computação gráfica – Volume 2: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 432p.	15	006.6 C744c v.2	0	0	Livros de 2008

**Dependabilidade e Segurança (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Tolerância a falhas: definição, redundância de hardware e de software, algoritmos tolerantes a falhas e técnicas de projeto de sistemas tolerantes a falhas. Segurança: conceitos básicos, criptografia e tipos de criptografia, mecanismos de proteção e de autenticação, tipos de ataques, malwares e defesas.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] RAUSAND, M.; HOYLAND, A. System reliability theory: models, statistical methods, and applications. 2ª ed. Nova Jersey, EUA: John Wiley & Sons, 2003.	0		0	0	
[2] TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 672p.	5	005.43 T164s 3.ed.	0	Consta	
[3] SAHNER, R. A.; TRIVEDI, K.; PULIAFITO, A. Performance and reliability analysis of computer systems: an example-based approach using the SHARPE software. São Paulo: Springer, 1995.	0		0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] DEITEL, H.; DEITEL, P.; STEINBUHLER, K. Sistemas Operacionais. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 784p.	10	005.43 D325s 3.ed.	0	0	
[2] MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 266p.	15	005.43 M149a 5.ed.	Consta	0	
[3] TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 6ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2013. 624p.	5	005.1 T164o 6.ed.	0	Consta	
[4] STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 8ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2010. 640p.	18	004.22 S775a 8.ed.	0	Consta	
[5] HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 744p.	19	004.22 H515a 5.ed.	0	0	

#### **Processo de Software (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Conceitos e terminologia. Modelos de processo de software: modelo em cascata; desenvolvimento evolucionário; engenharia de software baseada em componentes. Iteração de processo: entrega incremental; desenvolvimento em espiral. Atividades de processo: especificação de software; projeto e implementação de software; validação de software; evolução de software. Processo Unificado. Métodos ágeis. Engenharia de software auxiliada por computador no apoio às atividades de processo de software.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª edição. São Paulo: Pearson Practice Hall, 2011.	5	005.1 S697e 9.ed.	0	Consta	
[2] HIRAMA, K. Engenharia de Software – Qualidade e Produtividade com Tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.	8	005.1 H668e	Consta	0	
[3] SAHNER, R. A.; TRIVEDI, K.; PULIAFITO, A. Performance and reliability analysis of computer systems: an example-based approach using the SHARPE software. São Paulo: Springer, 1995.	0		0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] WAZLAWICK, R. S. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.	3	005.1 W359e	0	0	
[2] PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. São Paulo. Artmed, 2011.	5	005.1 P935e 7.ed.	Consta	0	
[3] TELES, V. Programação Extrema Explicada: acolha as mudanças. São Paulo: Novatec, 2016.	0		0	0	
[4] COCKBURN, A. Agile Software Development. Addison-Wesley, 2001.	0		0	0	
[5] SCHWABER, K.; BEEDLE, M. Agile Software Development with SCRUM. Practice-Hall, 2001.	0		0	0	

#### **Engenharia de Requisitos (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Introdução, processos da engenharia de requisitos, elicitação de requisitos e análise, validação de requisitos, gerenciamento de requisitos, técnicas da engenharia de requisitos, método de requisitos orientados a pontos de vista, requisitos não-funcionais, modelagem através de ferramentas existentes.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. São Paulo. Artmed, 2011.	5	005.1 P935e 7.ed.	Consta	0	
[2] MACHADO, F. N. Análise e Gestão de Requisitos de Software. 1ª ed. Érica, 2011.	5	004.21 M149a 3.ed.	0	0	Análise e Gestão de Requisitos de Software. 3ª ed. Érica, 2016
[3] KOTONYA, G.; SOMMERVILLE, I. Requirements Engineering Processes and Techniques. 1rd edition. Wiley, 1999.	0		0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] HULL, E.; JACKSON, K.; DICK, J. Requirements Engineering. 3rd edition. Springer Verlag, 2010.	0		0	0	
[2] WIEGERS, K.; BEATTY, J. Software Requirements, 3rd edition. Microsoft Press, 2013.	0		0	0	
[3] ROBERTSON, S.; ROBERTSON, J. Mastering the Requirements Process, 3rd Edition. Addison Wesley, 2012.	0		0	0	
[4] SOMMERVILLE, I.; SAWYER, P. Requirements Engineering: A good practice guide. John Wiley & Sons, 1997.	0		0	0	

#### **Engenharia de Requisitos (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Introdução, processos da engenharia de requisitos, elicitação de requisitos e análise, validação de requisitos, gerenciamento de requisitos, técnicas da engenharia de requisitos, método de requisitos orientados a pontos de vista, requisitos não-funcionais, modelagem através de ferramentas existentes.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. São Paulo. Artmed, 2011.	5	005.1 P935e 7.ed.	Consta	0	
[2] MACHADO, F. N. Análise e Gestão de Requisitos de Software. 1ª ed. Érica, 2011.	5	004.21 M149a 3.ed.	0	0	Análise e Gestão de Requisitos de Software. 3ª ed. Érica, 2016
[3] KOTONYA, G.; SOMMERVILLE, I. Requirements Engineering Processes and Techniques. 1rd edition. Wiley, 1999.	0		0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] HULL, E.; JACKSON, K.; DICK, J. Requirements Engineering. 3rd edition. Springer Verlag, 2010.	0		0	0	
[2] WIEGERS, K.; BEATTY, J. Software Requirements, 3rd edition. Microsoft Press, 2013.	0		0	0	
[3] ROBERTSON, S.; ROBERTSON, J. Mastering the Requirements Process, 3rd Edition. Addison Wesley, 2012.	0		0	0	
[4] SOMMERVILLE, I.; SAWYER, P. Requirements Engineering: A good practice guide. John Wiley & Sons, 1997.	0		0	0	

#### **Qualidade de Software (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Históricos dos modelos de qualidade. Definições e terminologia e qualidade de software. Papel de pessoas, processos, métodos, ferramentas e tecnologia em qualidade. Qualidade de processo e de produto. Garantia de qualidade. Planejamento de qualidade. Controle de qualidade. Modelos e padrões de qualidade de software. Revisões, auditoria e inspeções. Medições e métricas de software.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] GALIN, D. Software Quality Assurance: From Theory to Implementation. 1st Edition. Addison-Wesley, 2003	0		0	0	
[2] ROCHA, A. R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K. C. Qualidade de software: teoria e prática. São Paulo: Prentice-Hall, 2001.	0		0	0	

[3] SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	5	005.1 S697e 9.ed.	0	Consta	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] KAN, S. H. Metrics and Models in Software Quality Engineering. 2nd Edition. Addison-Wesley, 2002.	0		0	0	
[2] KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software: Aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2ª Edição. Novatec, 2007.	0		0	0	
[3] WAZLAWICK, R. S. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.	3	005.1 W359e	0	0	
[4] HIRAMA, K. Engenharia de Software - Qualidade e Produtividade com Tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.	8	005.1 H668e	Consta	0	
[5] CHRISSIS, M. B.; KONRAD, M.; SHRUM, S. CMMI: Guidelines for Process Integration and Product Improvement. 2nd Edition. New York: Addison-Wesley, 2006.	0		0	0	

**7º SEMESTRE**

**Planejamento e Gerenciamento de Projetos (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Planejamento de projetos. Métricas de software. Estimativas de software: modelos algorítmicos (COCOMO), pontos de função, técnicas baseadas em experiência. Elaboração da estrutura analítica de projetos (WBS). Técnicas PERT/CPM. Diagrama de Gantt. Análise de riscos. Documentação do plano de projeto. Integração do plano de projeto com o plano de qualidade, plano de manutenção e versões.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] PMI. Um Guia do Conhecimento do Gerenciamento de Projetos (PMBOK® Guide). 5ª ed., Saraiva, 2014.	10		0	0	6ª Ed. 2017
[2] QUADROS, M. Gerência de Projetos de Softwares – Técnicas e Ferramentas. 1ª Ed.: Visual Books, 2002.	0		0	0	
[3] TORRES, L. F. Fundamentos do Gerenciamento de Projetos. Campus, 2014.	10	658.404 T693f	Consta	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] MOLINARI, L. Gerência de configuração técnicas e práticas no desenvolvimento do software. Visual Books, 2007.	0		0	0	
[2] VIEIRA, M. Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. 2ª ed. Campus, 2006.	3	658.404 V658g 2.ed.	0	0	
[3] KERZNER, H. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2ª ed. Bookman, 2006.	3	658.404 K41g 3.ed.	Consta 4ª ed.	0	3ª ed. 2017 (Acervo Físico)
[4] PRADO, D. Usando o MS Project 2003 em gerenciamento de projetos. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços, 2004.	0		0	0	
[5] VARGAS, R. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 7ª ed. Porto Alegre: Brasport, 2009.	3	658.404 V297g 8.ed.	0	3ª ed. e 9ª ed	8ª ed. 2016 (Acervo Físico)

**Arquitetura de Software (Carga Horária: 60h)**

Ementa: Conceitos de arquitetura de Software, estilo, estrutura, requisitos, análise de arquitetura. Projeto arquitetural, Avaliação arquitetural. Modelo de arquitetura em camadas - MVC (model-view-controller), MDA (model-driven architecture). Ferramentas.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] BRAUDE, E. Projeto de Software: da programação à arquitetura. Bookman, 2005.	0		0	0	
[2] SILVEIRA, P. Introdução à Arquitetura e Design de Software. Campus, 2011.	10	005.133 S587i	0	0	

[3] BASS, L.; CLEMENTS, P.; KAZMAN, R. Software Architecture in Practice. Addison-Wesley Professional, ed. 3., 2012.	0		0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] METSKER, S. J. Padrões de Projeto em Java. Bookman, 2004.	0		0	0	
[2] FOWLER, M. Padrões de arquitetura de aplicações corporativas. Bookman, 2006.	0		Consta	0	
[3] HOFMEISTER, C.; NORD, R.; SONI, D. Applied Software Architecture. Addison Wesley, 2000;	0		0	0	
[4] SHAW, M.; GARLAN, D. Software Architecture: Perspectives on an Emerging Discipline. Prentice-Hall, 1996.	0		0	0	
[5] MENDES, Antonio. Arquitetura de Software: desenvolvimento orientado para arquitetura. Campus, 2002.	0		0	0	

### Manutenção de Software (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução à manutenção de software. Categorias (tipos) de manutenção. Aspectos técnicos e gerenciais da manutenção de software. Estimativa de custos e métricas para manutenção. Atividades e processos de manutenção de software. Gerência de mudanças. Reengenharia de software. Padrões de Reengenharia Orientada a Objetos. Refatoração de programas.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S.; Qualidade de Software, 2º Ed, Novatec, 2007.	0		0	0	
[2] FOWLER, M. Refatoração: Aperfeiçoando o Projeto de Código Existente. Bookman, 2004.	0		Consta	0	
[3] SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.	5	005.1 S697e 9.ed.	0	Consta	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] PRESSMAN, Roger. Software Engineering: a Practitioner's Approach. MC-Graw Hill, 3th Edition, 1992.	0		0	0	A versão em língua portuguesa está disponível (8 livros da 8ª ed. e 5 livros da 7ª ed.)
[2] GORLA, N. Techniques for Application Software Maintenance-Information and Software Technology, Vol. 33, No. 1, p. 65-73, 1991.	0		0	0	
[3] SANCHES, R. Manutenção de Sistemas: Problemas e Alternativas - Anais do 24º Congresso Nacional de Informática, p. 191 - 196, 1991.	0		0	0	
[4] PRESSMAN, R. Software Engineering: a Practitioner's Approach. MC-Graw Hill, 3th ed, 1992.	0		0	0	A versão em língua portuguesa está disponível (8 livros da 8ª edição e 5 livros da 7ª ed.)
[5] Norma IEEE Std 14764-2006.	0		0	0	

### 8º SEMESTRE

### Metodologias Ágeis de Desenvolvimento de Software (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução às metodologias ágeis. Principais práticas das metodologias ágeis. Principais metodologias ágeis: Extreme Programming (XP), Scrum, Kanban e Crystal. Comparação entre metodologias ágeis. Uso de ferramentas que auxiliam as práticas de metodologia ágil.

Bibliografia Básica:	Acervo Físico	Número de Chamada Acervo Físico	MB	BV	Observações
[1] AMARAL, D. C.; CONFORTO, E. C. BENASSI, J. L. G.; ARAUJO, C. Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores. São Paulo: Saraiva, 2011.	5	658.404 G367	0	0	
[2] MARTIN, R. C. Agile Software Development: Principles, Patterns, and Practices. Prentice-Hall, 2002.	0		0	0	
[3] GOMES, A. F. Agile: Desenvolvimento de software com entregas frequentes e foco no valor de negócio. Casa do Código, 2013.	5	004.41 G633a	0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					

[1] RUBIN, K. S. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process. Pearson. 2012.	0		0	0	
[2] TELES, V. M. Extreme programming: aprenda como encantar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade. São Paulo: Novatec Editora, 2006.	0		0	0	
[3] BECK, K.; ANDRES, C. Extreme programming explained. Second edition. Addison-Wesley, 2004.	0		0	0	
[4] COCKBURN, A. Agile Software Development: The Cooperative Game. Addison-Wesley, 2006.	0		0	0	
[5] ANDERSON, D. J. Kanban: Mudança Evolucionária de Sucesso Para Seu Negócio de Tecnologia. Blue Hole Press. 2011.	0		0	0	
[6] SHORE, James; WARDEN, Shane. The art of agile development. O'Reilly. 2008.	0		0	0	

### Gerência de Configuração e Mudanças (Carga Horária: 60h)

Ementa: Introdução à gerência de configuração de software. Planejamento de gerência de configurações: identificação e controle de itens de configuração; banco de dados de configuração. Gerenciamento de mudanças. Gerenciamento de versões e releases: identificação de versões; gerenciamento de releases. Gerência de configuração e construção de sistemas. Ferramentas CASE para gerenciamento de configurações: apoio para gerenciamento de mudanças; apoio para gerenciamento de versões; suporte para construção de sistemas.

<b>Bibliografia Básica:</b>	<b>Acervo Físico</b>	<b>Número de Chamada Acervo Físico</b>	<b>MB</b>	<b>BV</b>	<b>Observações</b>
[1] HASS, A. M. J. Configuration Management Principles and Practice. The Agile Software Development Series, Pearson Education, 2003.	0		0	0	
[2] MOLINARI, L. Gerência de Configuração: Técnicas e Práticas no Desenvolvimento do Software. 1ª Edição. Visual Books, 2007.	0		0	0	
[3] CAETANO, C. CVS - Controle de Versões e Desenvolvimento Colaborativo de Software. São Paulo: Novatec, 2004.	0		0	0	
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
[1] WAZLAWICK, R. S. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.	3	005.1 W359e	0	0	
[2] BERZUK, S. P.; APPLETON, B. Software Configuration Management Patterns: Effective Teamwork, Practical Integration. Addison-Wesley, 2003.	0		0	0	
[3] HIRAMA, K. Engenharia de Software - Qualidade e Produtividade com Tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.	8	005.1 H668e	Consta	0	
[4] AQUILES, A.; FERREIRA, R. Controlando versões com Git e GitHub. 1ª. ed. São Paulo: Casa do Código, 2014.	3	005.133 A656c	0	0	
[5] Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro – SOFTEX. MPS.BR – Guia de Implementação - Parte 1 e 2: Fundamentação para Implementação do Nível F e G do MR-MPS, 2009.	0		0	0	