

**DISCIPLINA:** Computação Gráfica

**SIGLA:** CGR0002

Data	Item	Referencias para Estudo
28/09 a 30/09	Introdução Introdução ao Processamento Gráfico: PI, CG, VC Tipos de Aplicações Dispositivos Gráficos e de Interação Cores, Modelos de Cor	Azevedo e Conci, 2003:1-25 Foley e Van Dam, cap 1 Azevedo e Conci, 2003:cap. 5
05/10 a 14/10	Introdução a Modelagem Geométrica Modelagem. Objetos 2D ( <i>raster</i> e vector) e Objetos 3D (Tipos : Naturais/Manufaturados) Criação de objetos e Interface	Mortenson 2006: cap 11 Foley & van Dam 1996: cap 12 Azevedo e Conci, 2003, cap 4.1 a 4.7;
14/10 a 21/10	2.3. Representação Construtiva clássicas (Instanciação, Param e Sweeps) Construtivas modernas (B-reps: CE, LV, LAS, LAM, WingedEdge, HalfEdge e CSG) Por decomposição (Voxel, Octree, BSPtree)	Foley & van Dam 1996: cap 12 Azevedo e Conci,Cap 4.4 Mortenson, Cap 11
11/11	3. Transformações Geométricas 3.1. Bidimensionais (2D) 3.2. Tridimensionais (3D) 3.3 Câmera Sintética, Pipeline de Visualização	Azevedo e Conci, 2003, cap 2.1-2.7, cap 2.7-2.9, cap 2.8 Foley cap 5.4-5.8
16/11 a	4. Rendering 4.1. Remoção de Linhas/Superfícies Ocultas 4.2. Cor 4,3 Fontes de Luz 4.4 Modelos de Iluminação	Foley & van Dam 1996 Azevedo e Conci, 2003, cap 7.2 Azevedo e Conci, 2003, cap 5.1 a 5.9 + cap 7.1 + cap 7.3
	2.4. Modelagem de Curvas a) Representação Explícita, Analítica, Paramétrica; b) Características Gerais: Grau, Controle, Interpola/Aprox,... c) Famílias de Curvas: Hermite, Catmul-Rom, Spline, Bezier, B-spline, NURBS d) Formulações : <i>Blend</i> , Polinomial, Matricial 2.5 Superfícies	Azevedo e Conci, 2003, cap 3 Mortenson Cap 1 e 2 Foley & van Dam 1996: cap 5 e 11 Zeid 91, Cap 5-6  Azevedo e Conci, 2003, cap 3.2 Zeid91 Cap 6.2

### Bibliografia

- AZEVEDO, Eduardo, CONCI, Aura; **Computação gráfica:** geração de imagens. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, c2003. 353 p. ISBN 9788535212525 (broch.). **Número de Chamada: 006.6 C744c 8.ed**
- CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. **Computação gráfica:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, c2008. VOLUME 1. 407 p. ISBN 9788535223293 (broch.). Número de Chamada:006.6 C744c
- FOLEY, James D. **Computer Graphics:** principles and practice. 2 ed. New York: Addison Wesley, 1996. 1173 p. ISBN 0201121107. Número de Chamada: 001.6443 C738
- MORTENSON, Michael E. **Geometric modeling.** 3rd. ed. New York: Industrial Press Inc., c2006. 505 p. ISBN 0831132981 (enc.). Número de Chamada: 003.3 M887g 3.ed.