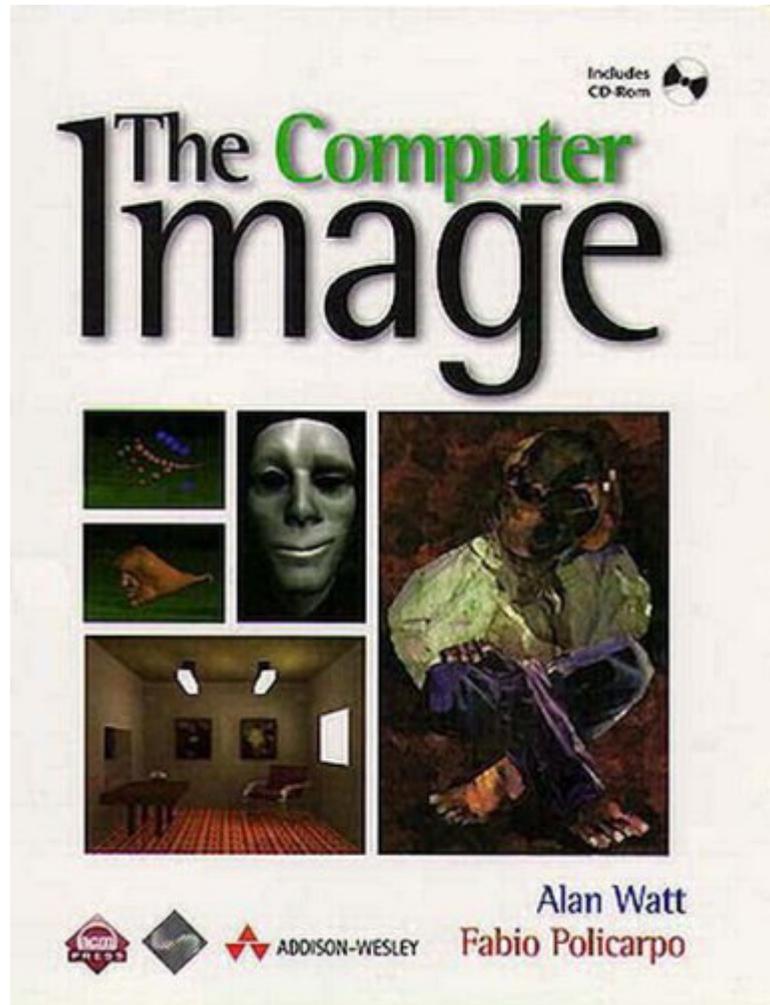


<http://computacaografica.ic.uff.br/conteudocap1.html>



Historia da C.G.

Cap 1 do livro texto

Tema 3 – UFF - 2020

HISTÓRICO

- O primeiro computador a possuir **recursos gráficos** foi o *Whirlwind I*, desenvolvido pelo MIT (**em 1950**) com finalidades acadêmicas e militares.
- Sistema de **monitoramento e controle de vôos** que o utilizava foi desenvolvido, para defesa aérea dos USA, em **1955**, que convertia as informações capturadas por radar em imagem em tubo de raios catódicos.
- O termo *Computer Graphics* surgiu em **1959** em um projeto para simulação de vôos.
- Em **1962**, a tese de Sutherland (*Sketchpad – A Man-Machine Graphical Communication System*), introduziu as **estruturas de dados e os conceitos de computação gráfica interativa** que levaram ao desenvolvimento dos primeiros sistemas de projetos auxiliados por computador (*Computer Aided Design-CAD*).
- Grandes corporações passaram a desenvolver sistemas. No final da década de **1960**, eles já eram de uso comum na indústria automobilística e aeroespacial.

HISTÓRICO

- Década de **1970**:
 - CG passou a ser entendida como uma área específica da ciência da computação com o surgimento dos grupos específicos de interesse em computação gráfica (SIGGRAPH),
 - Técnicas e algoritmos, utilizados até hoje, como os modelos de sombreamento e o z-buffer, bem como a tecnologia dos circuitos integrados, o que permitiu o barateamento das máquinas.
 - **1975** surgiu o primeiro computador com interface visual.

HISTÓRICO

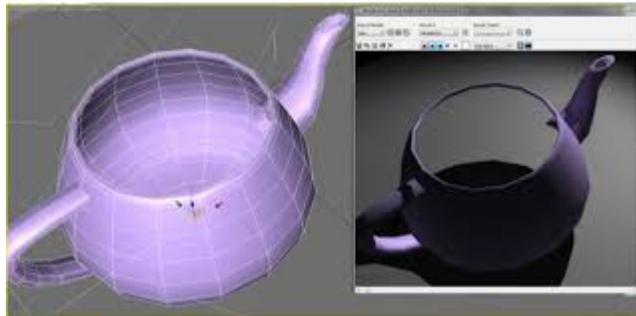
- Década de 1980:
 - tentativas de normalizar a programação em CG com as propostas dos padrões CORE, GKS, PHIGS (que estariam disponíveis em linguagens diversas) ;
 - desenvolvimento das técnicas de iluminação global como o *ray-tracing* e a *radiosidade*, que levaram o nível do realismo gráfico à qualidade de fotografias.

HISTÓRICO

- Década de 1990:
 - surgiu o OpenGL e os recursos gráficos passaram a estar embutidos nas linguagens de programação, o que adicionado ao desenvolvimento das placas gráficas para PC, tiraram a computação gráfica das estações de trabalho para a popularizarem e a massificarem junto aos PCs e GPUs.

Exemplo

- de importancia da estrutura de dados:
Tea pot
“Macaquinha” do Blender
etc..



HISTÓRICO

- Década de 2010 (que estamos finalizando)
 - O uso generalizado dos dispositivos móveis e da internet em todos os novos dispositivos (IoT) marcam a década atual.
 - Tendência atual : não se pode esperar a criação de tools com recursos prontos. Programação a partir do conhecimento dos algoritmos fundamentais de computação gráfica com o mínimo de recurso computacional já prontos para programação.

Exercício de apresentação individual para debatermos

- Procure coisas sobre a história da CG.
- Procure sites de outros cursos de CG e os apresente para a gente.
- Quais as evoluções da CG na primeira década deste século?
- Pense um pouco como detetive e descubra coisas e opiniões sobre as tendências da atualidade **para o futuro da CG, que marcaram esta terceira década do século XXI.**

Referencias

- E. Azevedo, A. Conci, C. Vasconcelos, [Computação Gráfica](#): teoria e prática, [Campus](#) ; 2018 - Rio de Janeiro.
- J. D. Foley, A. van Dam, S. K. Feiner, J.F. Hughes. Computer Graphics- Principles and Practice, Addison-Wesley, 1990. ISBN:0-201-12110-7 BCTC/UFF
- Alan H. Watt, [Fabio Policarpo](#) - [The Computer Image](#) , Addison-Wesley Pub Co (Net); 1998- ISBN: 0201422980 , referencia na biblioteca do CTC: 006.6 W344