

Apresentação

2019-2020

Fernando Birra

Docentes

Teóricas

- Fernando Birra

Práticas

- Fernando Birra
- Pedro Fouto
- Álvaro Santos

Horário

	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
8:00					
9:00					
9:00	CGI p.1 Ed 2: Lab 110/Ed.II	CGI p.3 Ed 2: Lab 110/Ed.II		CGI p.5 Ed 2: Lab 120/Ed.II	
10:00					
10:00			CGI t.1 Ed 7: 1D/Ed.VII		CGI p.7 Ed 2: Lab 124/Ed.II
11:00					
11:00					
12:00					
12:00	CGI t.1 Ed 7: 1C/Ed.VII	CGI t.1 Ed 7: 1D/Ed.VII	CGI p.4 Ed 2: Lab 119/Ed.II	CGI p.6 Ed 2: Lab 112/Ed.II	CGI p.8 Ed 2: Lab 124/Ed.II
13:00					
13:00					
14:00					
14:00	CGI p.2 Ed 2: Lab 110/Ed.II				
15:00					
15:00					
16:00					

Importante:

Nota prática obtida em 17/18 e 18/19 mantém-se (ver clip)

No dia 16/09, os alunos com nota prática ainda inscritos em algum turno prático perdem a nota anteriormente obtida.

Avaliação

- 2 Testes (T1 e T2)
- Trabalhos Práticos (TP1, TP2 e TP3) em grupos de **2** alunos dum **mesmo turno**.
- Frequentar **50%** aulas práticas respetivas para ter nota no trabalho
- Aprovação:
 - Nota Final ≥ 9.5
- **Não há Frequência!**

```
function final_grade(t1, t2, tp1, tp2, tp3) {  
  var nt = (t1+t2)/2;  
  if(t1 < 6.0 || t2 < 6.0)  
    return Math.round(Math.min(nt, 8.0));  
  if(nt < 8.0) return Math.round(nt);  
  else {  
    var nn = 0.7 * nt + 0.1 * tp1 + 0.1 * tp2 + 0.1 * tp3;  
    return Math.round(nn);  
  }  
}
```

Calendário Provisório

- Testes
 - 1º Teste: 30/10
 - 2º Teste: 18/12
- Entregas de Trabalhos:

- TP1: 12 de Outubro
- TP2: 16 de Novembro
- TP3: 7 de Dezembro

Por confirmar!

Caracterização

- Introdução à Computação Gráfica
 - Hardware; Software; Aplicações (Uso)
- Abordagem Top-Down
 - Começando pelos conceitos, modelos e aplicações e descendo até aos detalhes da implementação dos sistemas
- Utilização de WebGL
 - Os programas são executados num Browser - Javascript + HTML5
 - Uso obrigatório de *shaders* : pequenos programas que são executados pelo processador gráfico (GPU)

Pré-requisitos

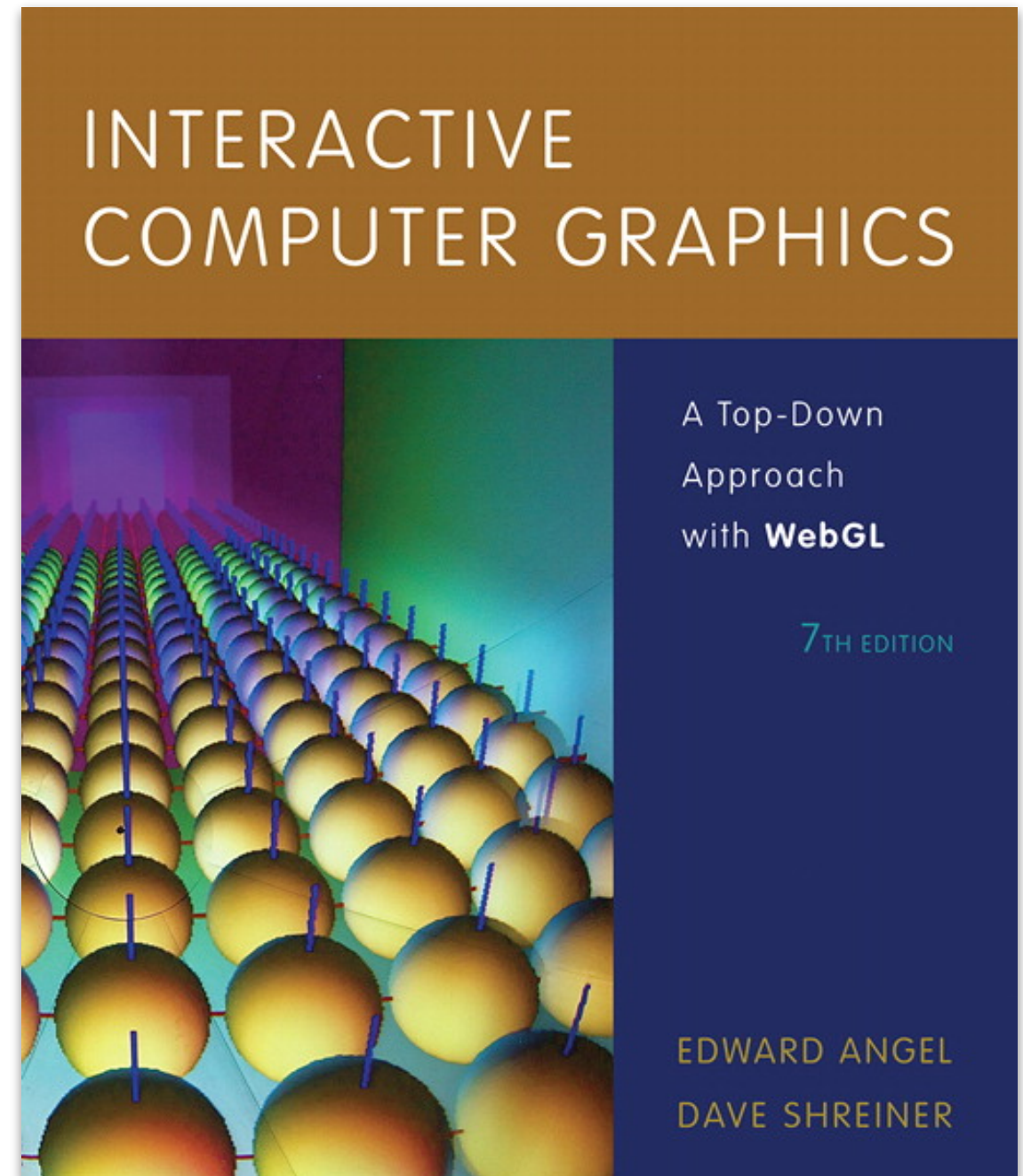
- Conhecimentos de programação (Javascript, Java, C ou C++)
- Conhecimentos básicos de estruturas de dados: vetores e listas
- Conhecimentos de geometria, trigonometria e álgebra linear

Bibliografia

- **Interactive Computer Graphics**
A Top-Down Approach with WebGL
7th Edition
Edward Angel e Dave Shreiner

ISBN-13:

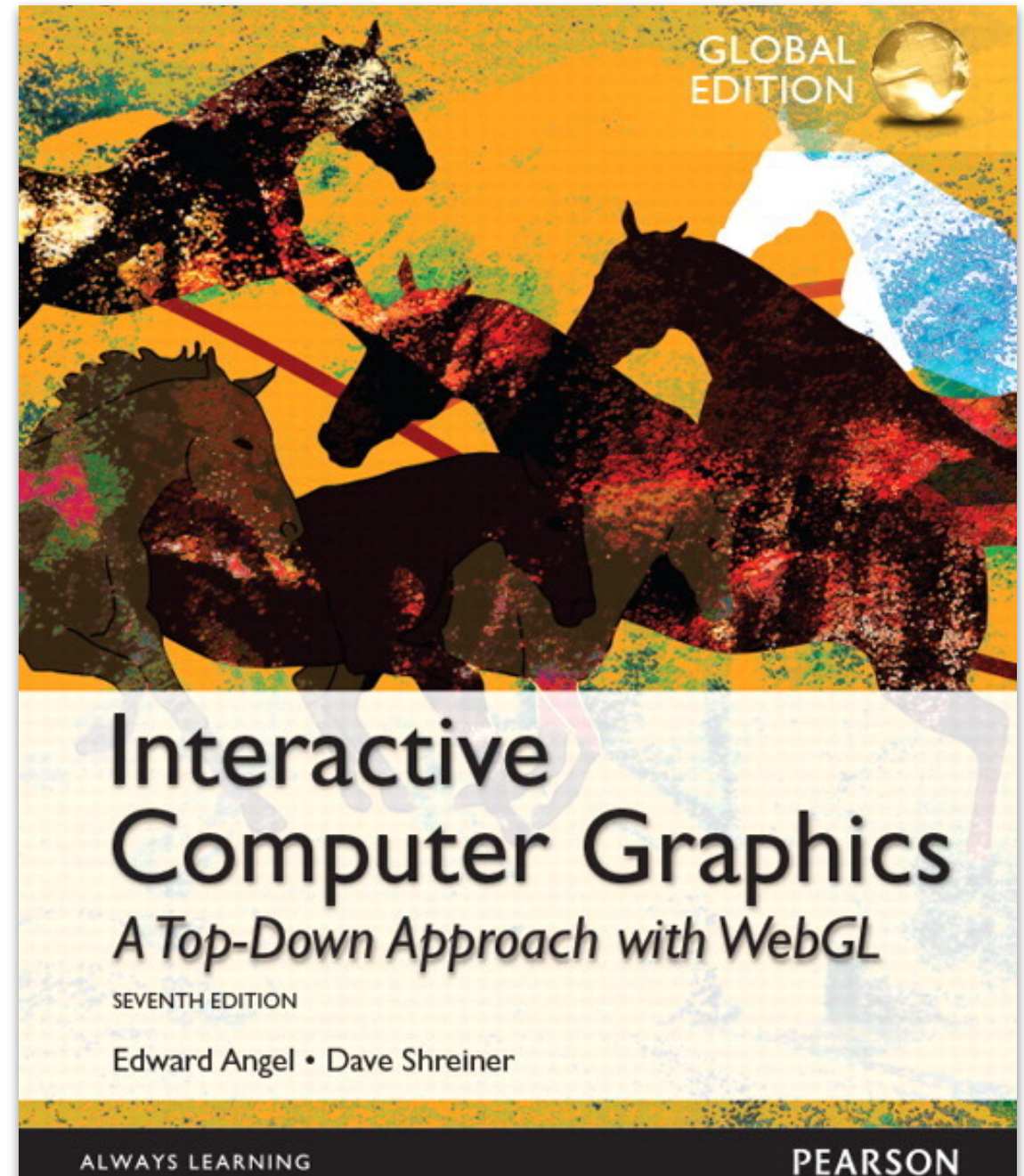
Original Edition: 978-0-133-57484-5



Bibliografia

- **Interactive Computer Graphics**
A Top-Down Approach with WebGL
7th Edition
Edward Angel e Dave Shreiner

ISBN-13:
Global Edition:978-1-292-01934-5



Bibliografia

- **Introdução à Computação Gráfica**

Pereira, Brisson, Coelho,
Ferreira e Gomes

ISBN-13:
978-9727228775



Bibliografia

- **Computer Graphics**

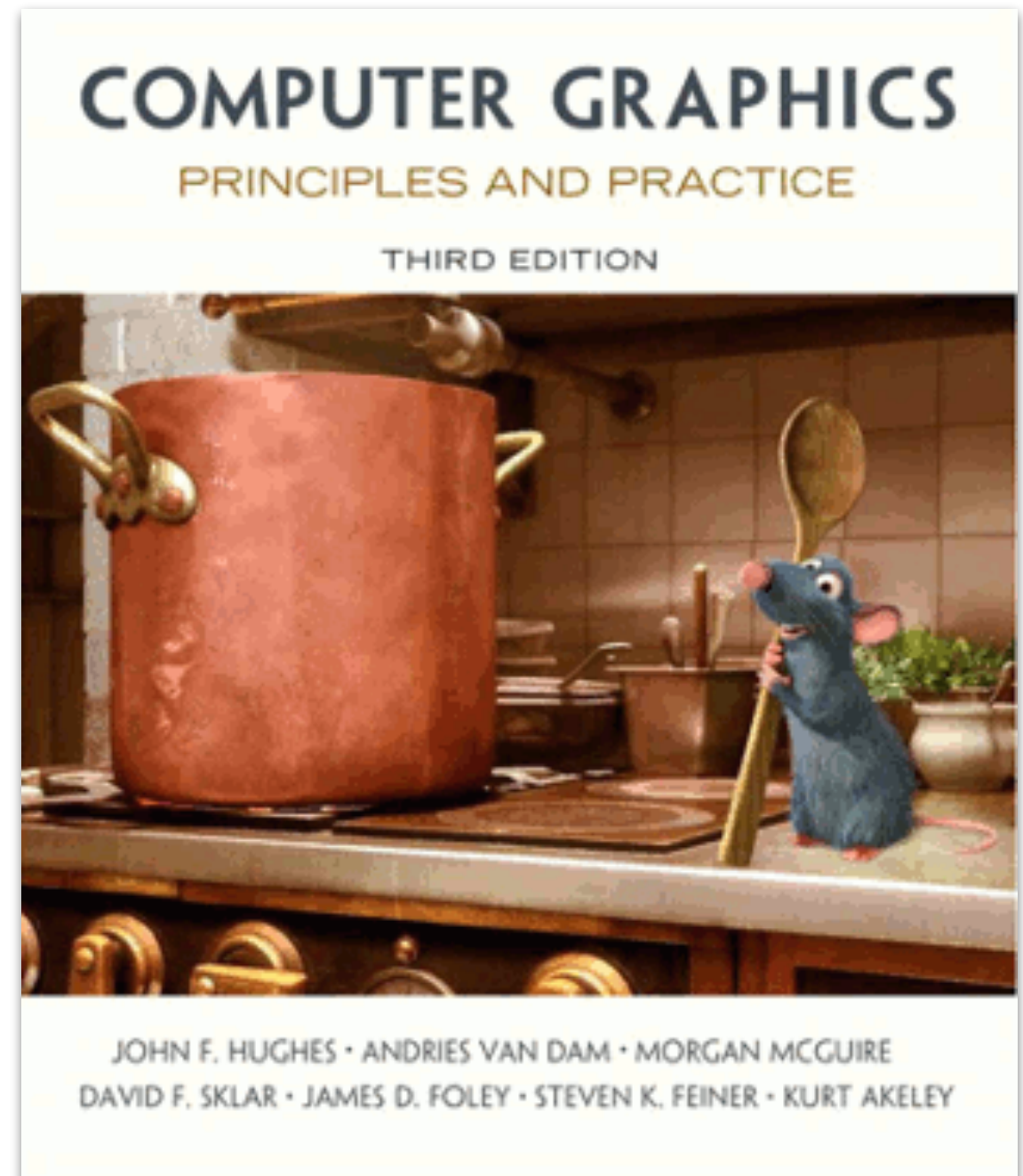
Principles and Practice

3th Edition

Hughes, Van Dam, McGuire,
Sklar, Foley, Feiner, Akeley

ISBN-13:

978-0-321-39952-6



Bibliografia

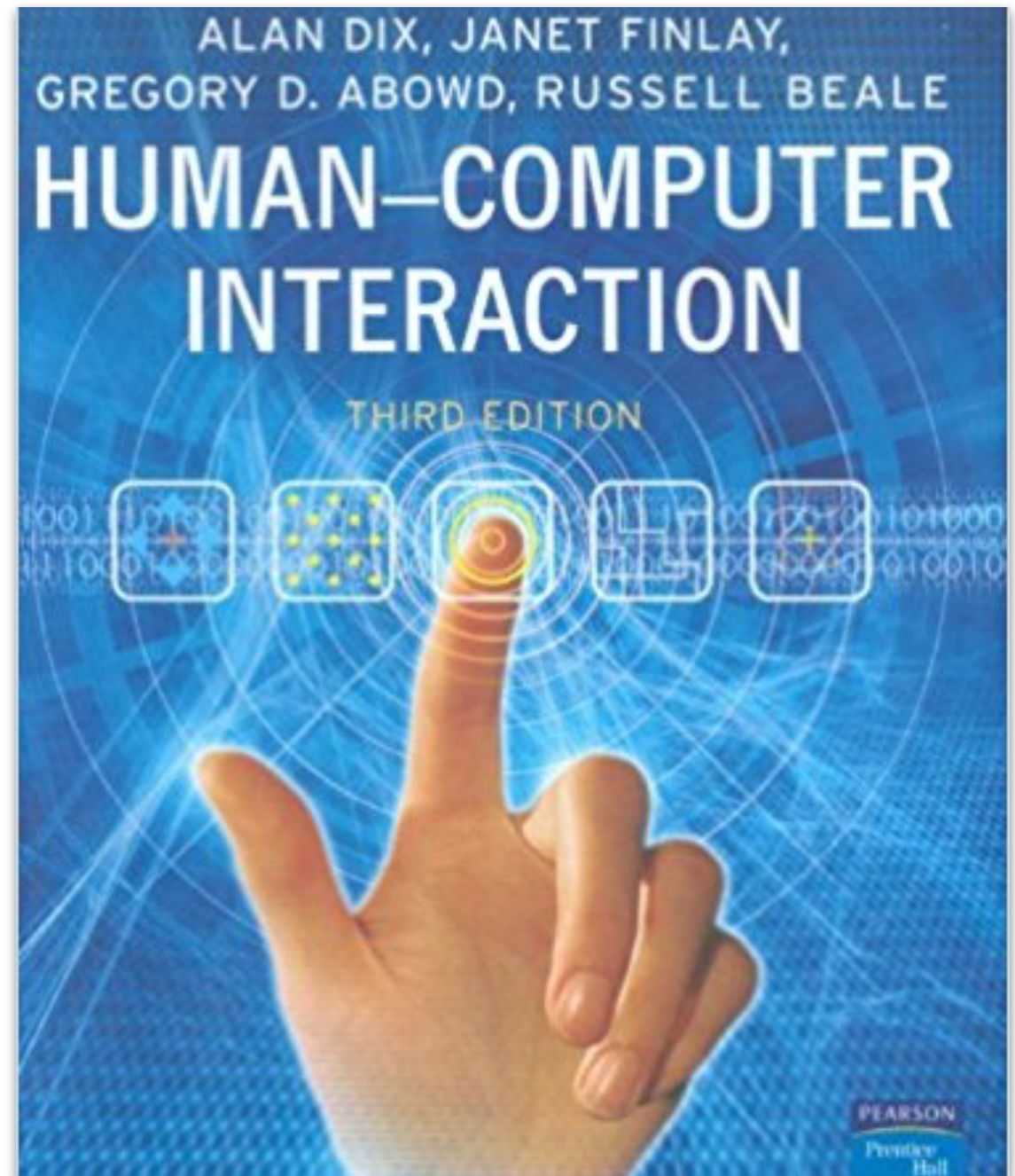
- **Human-Computer Interaction**

3th Edition

Alan Dix, Janet Finlay, Gregory
D. About, Russel Beale

ISBN-13:

978-0-130-46109-4



Recursos Online

- <https://sites.google.com/fct.unl.pt/8150-cgi1920/home>
- classroom.google.com
- www.opengl.org
- learningwebgl.com
- www.khronos.org/webgl
- www.khronos.org/opengl