



**MCZA032-17 Introdução à Programação de Jogos**  
3º quadrimestre de 2018, Turma A2 noturno, Santo André  
Terça-feira, 19h–21h, L407-2  
Sexta-feira, 21h–23h, L407-2

**Professor:**

Harlen Costa Batagelo (harlen.batagelo@ufabc.edu.br)  
Sala 501-2, Bloco A, Torre 2, 5º andar, CMCC

**Site no Tidia (<https://tidia4.ufabc.edu.br>):** JOGOS-18Q3-A2N

**Visão geral:**

Uma introdução à programação de jogos e a elementos de *game design* através de exemplos práticos usando o motor de jogo Unity e a linguagem C#.

**Calendário de atividades:**

- (18/09, terça) Apresentação da disciplina.
- (21/09, sexta) Elementos de *gameplay* (objetos de cena e componentes). *Roll-a-Ball*.
- (25/09, terça) Elementos de *gameplay* (E/S, transformações). *Roll-a-Ball*.
- (28/09, sexta) *Scripting* (classes, containers, *singletons*). *Pong* (parte 1).
- (02/10, terça) Gerenciamento de tempo. *Pong* (parte 2).
- (05/10, sexta) *Sprites* e GUI. *Pong* (parte 3).
- (09/10, terça) Gerenciamento de conteúdo; *prefabs*, *asset pooling*.
- (12/10, sexta) **Recesso – Dia do Servidor Público.**
- (16/10, terça) *Tweening* (DOTween).
- (19/10, sexta) *Flappy Bird* (parte 1).
- (23/10, terça) *Flappy Bird* (parte 2).
- (26/10, sexta) Multitarefa cooperativa.
- (30/10, terça) Gerenciamento de áudio.
- (02/11, sexta) **Feriado – Finados.**
- (06/11, terça) **Avaliação A1** (protótipo do jogo).
- (09/11, sexta) **Avaliação A1** (protótipo do jogo).
- (13/11, terça) Animação com Mecanim e controlador de personagem.
- (16/11, sexta) **Feriado – Proclamação de República.**
- (20/11, terça) **Feriado – Consciência Negra.**
- (23/11, sexta) *Pathfinding* (NavMesh).
- (27/11, terça) Simulação de dinâmica.
- (30/11, sexta) Sistema de partículas (Shuriken).
- (04/12, terça) **Avaliação A1** (jogo completo).
- (07/12, sexta) **Avaliação A1** (jogo completo).
- (11/12, terça) Recuperação.

**Atendimento extraclasse:**

Terça-feira (17h–19h), sexta-feira (19h–21h), sala 501-2 (Bloco A).

**Critérios de avaliação:**

Haverá duas avaliações (A1 e A2) relacionadas ao desenvolvimento de um jogo 2D ou 3D, de tema livre, feito de forma individual ou em dupla:

- A1: Apresentação do protótipo do jogo (06/11 e 09/11).
- A2: Apresentação da versão final do jogo (04/12 e 07/12).

As apresentações consistiria na exibição de um vídeo de *gameplay* (*trailer* do jogo) de 5 minutos. O código do jogo também deverá ser disponibilizado. Cada avaliação receberá um conceito (A, B, C, D ou F). O conceito final da disciplina será atribuído de acordo com a seguinte tabela:

A1	A2	Final
A	A	A
B	A	A
C	A	B
D	A	B
A	B	B
B	B	B
C	B	B
D	B	C
A	C	B
B	C	C
C	C	C
D	C	C
A	D	C
B	D	C
C	D	D
D	D	D

O conceito F em qualquer atividade implica conceito final F.

O conceito final D ou F dá direito à avaliação de recuperação (resolução ConsEPE 182). O conceito máximo obtido na recuperação é C.

O conceito O ocorre caso a frequência seja inferior a 75% (resolução ConsEPE 139). As faltas podem ser justificadas de acordo com os critérios estabelecidos na resolução ConsEPE 227.

**Bibliografia:**

- Consultar ementa (resolução ConEPE 211, anexo IV).
- Unity documentation, <https://docs.unity3d.com/Manual/>, 2018.
- The Art of Game Design: A Book of Lenses - Jesse Schell, CRC Press, 2008.
- Unity in Action, Joseph Hocking, Manning. 2015.
- Mastering Unity Scripting, Alan Thorn, Packt Publishing, 2015.