

Curso: Desenvolvendo Jogos 2d Com C# E Microsoft XNA

Conteudista: André Luiz Brazil

Aula 1: CONHECENDO MELHOR OS JOGOS

META

Apresentar as características dos jogos e suas categorias de aprendizado

OBJETIVOS

Ao final da aula, você deve ser capaz de:

1. Identificar as características necessárias em um jogo
2. Conceituar categoria de aprendizado
3. Classificar um jogo em uma ou mais categorias de aprendizado
4. Identificar as possíveis vantagens do uso de jogos na educação

Introdução (recuo de título)



Figura 1.1

Fonte: <http://blog.wired.com/photos/uncategorized/2007/10/23/pacman.jpg> (Jefferson: favor redesenhar)

Você gosta de jogos? Que bom! Os jogos existem por toda a parte. Os mais comuns hoje em dia são os jogos de tabuleiro e os de videogame, mas temos também diversos outros tipos, como os jogos olímpicos, por exemplo.

Início do Box Curiosidade

Você sabia que o jogo de tabuleiro mais antigo surgiu em 3500 AC?

O nome do jogo era Senet. Dizem que era um jogo de corrida para dois jogadores com um tabuleiro de 30 casas.

O jogo foi encontrado nas tumbas antigas do Egito e simbolizava uma espécie de talismã para ajudar a enfrentar a jornada pós-vida, devido ao elemento sorte e a crença egípcia no determinismo.

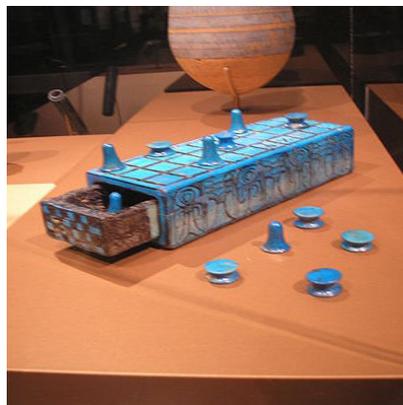


Figura 1.2: Senet – o jogo de tabuleiro mais antigo, de 3500 AC

Figura 1.2

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/fb/P9210016.JPG/300px-P9210016.JPG>

Autor: The Brooklyn Museum, New York City

Legenda: Senet – o jogo de tabuleiro mais antigo, de 3500 AC

Fim do Box Curiosidade

Em 2006 as empresas produtoras de jogos eletrônicos faturaram cerca de 9,5 bilhões de dólares, quase atingindo o faturamento anual da indústria do cinema. Veja abaixo dois exemplos de consoles de videogame: o Atari, lançado em 1977 e o XBOX 360, lançado em 2006.



Figura 1.3: Atari 2600 - lançado em 1977



Figura 1.4: XBOX 360 - lançado em 2006

Figura 1.3

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/dc/Atari2600a.JPG/300px-Atari2600a.JPG>

Autor: Atari Inc.

Legenda: Atari 2600 - lançado em 1977

Figura 1.4

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/69/Xbox360.png/250px-Xbox360.png>

Autor: Microsoft

Legenda: XBOX 360 - lançado em 2006

Características dos jogos (recuo de título)

Pense em algum jogo que você já jogou. Tente agora, definir o que você acha que caracteriza um jogo. Chris Crawford, um grande produtor de jogos e escritor, relacionou quatro características necessárias e que precisam estar presentes em um jogo:

- Representação - O jogo apresenta de forma subjetiva um subconjunto da realidade;
- Interação – O jogador faz as coisas acontecerem, modifica o ambiente e os resultados;
- Conflito – A presença constante de desafios e objetivos dentro do jogo testa a habilidade do jogador;
- Segurança - Os resultados de um jogo são sempre menos dramáticos que as situações reais.

Jogar um jogo geralmente é divertido ou, pelo menos, deveria ser. Que tipo de jogo você gosta mais de jogar? Palavras-cruzadas, xadrez, gamão ou jogos eletrônicos?

Atividade de reflexão - atende ao objetivo 1



Figura 1.5

Fonte: http://www.stockxpert.com/browse_image/view/20494011 (Jefferson: favor redesenhar)

Pense agora num jogo que você gosta de jogar e indique quais características, dentre as citadas acima, você acha que se encontram presentes neste jogo. Explique também porque estas características estão presentes no jogo.

Fim da Atividade de reflexão

Categorias de aprendizado dos jogos (recuo de título)

Provavelmente você já deve ter aprendido algo interessante ao jogar um jogo. Pense em quantas coisas bacanas você já aprendeu simplesmente por estar jogando o jogo da memória ou o de palavras-cruzadas. Ao pensar no que você aprendeu ao jogar um jogo, você define um conceito importante, que é a categoria de aprendizado deste jogo.

Verbete

Categoria de aprendizado é uma classificação de um jogo de acordo com o tipo de conhecimento que o jogo tem a oferecer para o jogador.

Fim do Verbete

Os jogos podem ensinar ou exercitar diferentes habilidades do jogador. Eles costumam pertencer a uma ou mais categorias de aprendizado. Pense num jogo de xadrez, por exemplo. Que tipo de conhecimento ou habilidade ele tem a oferecer para você, como jogador?

Podemos dizer que o jogo de xadrez estimula o raciocínio e a memória. Verifique em qual das três categorias de aprendizado abaixo você acha que um jogo de xadrez feito para o computador se enquadraria:

- Adventures / quest games;
- Jogos de labirinto;
- Jogos tradicionais.

Sim, o jogo de xadrez feito para computador se enquadra na categoria de aprendizado “jogos tradicionais”, ou seja, jogos que foram produzidos inicialmente em tabuleiro e depois foram desenvolvidos para o computador. Os jogos pertencentes a esta categoria de aprendizado estimulam o raciocínio e a memória do jogador.

Atividade comentada 1 – atende ao objetivo 3

Agora tente selecionar abaixo outros jogos que fazem parte da categoria de aprendizado “jogos tradicionais”:

- Jogo da memória
- Jogo de gamão
- Counter-strike (CS)
- Paciência

Fim da Atividade comentada

Vamos ver agora uma lista mais completa de categorias de aprendizado para os jogos eletrônicos e definir com mais detalhes as características de cada uma delas:

- Adventures / quest games;
- Simulações;
- Jogos de corrida;
- Jogos de labirinto;
- Atividades de “edutainment” ou entretenimento educativo;
- Criativos / construção de modelos;
- Jogos de tiro / arcade;
- Jogos tradicionais.

Adventures / quest games

Pense numa aventura, onde você precisa explorar uma caverna escondida no subterrâneo de uma grande ilha, com vários enigmas a serem desvendados e armadilhas a serem ultrapassadas, uma a uma, até encontrar um grande

tesouro que foi escondido por piratas há muito tempo atrás. Os jogos desta categoria de aprendizado:

- Apresentam uma seqüência de passos ou desafios a serem atingidos pelo jogador, dentro do jogo;
- Normalmente possuem um cenário bem específico. Pode ser uma cidade ou local histórico ou um ambiente fictício, por exemplo;
- As tarefas neste tipo de jogo podem ser relevantes para o currículo escolar;
- Conhecimentos sobre a história ou geografia de um local, por exemplo, podem ser tipicamente encaixados ou obtidos neste tipo de jogo.



Figura 1.6: Gruta de Maquiné – 1989 - jogo de adventure brasileiro



Figura 1.7: The Secret of Monkey Island - 1990

Figura 1.6

Fonte: <http://bertelli.name/stuffs/misc/2007/11/grutademaquine.png>

Autor: Nemesis informática

Legenda: Gruta de Maquiné – 1989 - jogo de adventure brasileiro

Figura 1.7

Fonte: <http://www.worldofmi.com/images/categories/2/screen03.gif>

Autor: Lucasfilm Games

Legenda: The Secret of Monkey Island - 1990



Figura 1.8: Prince of Persia : The sands of time - 2003

Figura 1.8

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2003/news/05/09/prince/prince_screen007.jpg

Autor: Ubisoft Montreal

Legenda: Prince of Persia : The sands of time - 2003

Simulações

Imagine agora que você é o dono de uma imobiliária, e precisa administrar a compra e venda de imóveis, negociando preços, terrenos e tudo mais. E ainda por cima, você tem que lidar com as imobiliárias concorrentes e tentar fechar o mês no azul. Os jogos desta categoria de aprendizado são mais ou menos assim. Suas características:

- O jogador interage com um ambiente, que é uma simulação de uma estrutura ou modelo existente na vida real. Também pode simular outros modelos, sendo eles futuristas ou ainda imaginários;
- Conhecimentos sobre administração, estratégia ou habilidades específicas, podem ser tipicamente encaixados ou obtidos com este tipo de jogo.



Figura 1.9: Age of Empires - 1997



Figura 1.10: Lemonade Tycoon II - 2004

Figura 1.9

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/screenshots/0/90380/ageof_screen002.jpg

Autor: Ensemble Studios

Legenda: Age of Empires - 1997

Figura 1.10

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2004/screen0/922248_20040810_screen002.jpg

Autor: Mumbo Jumbo

Legenda: Lemonade Tycoon II - 2004



Figuras 1.11 e 1.12: Microsoft Flight Simulator X – 2006 - Simulador de voo para treinar pilotos

Figuras 1.11 e 1.12:

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2006/284/reviews/931252_20061012_screen001.jpg

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2006/288/reviews/931252_20061016_screen010.jpg

Autor: Microsoft Game Studios

Legenda: Microsoft Flight Simulator X – 2006 - Simulador de voo para treinar pilotos

Jogos de Corrida

Você é um az do volante e compete com diversos outros oponentes num grande Rally, podendo consertar e fazer ajustes no seu carro a cada etapa do percurso, de acordo com o terreno a ser percorrido. Os jogos desta categoria de aprendizado possuem as seguintes características:

- O jogador dirige um veículo percorrendo um trajeto específico, geralmente com obstáculos e outros oponentes;
- Em alguns jogos desse tipo é possível criar novos trajetos e/ou configurar os veículos;
- Conhecimentos criativos ou sobre habilidades específicas, podem ser tipicamente encaixados ou obtidos com este tipo de jogo.



Figura 1.13: Stunt Driver - 1990

Figura 1.13

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/0/01/Stunt_Driver_splash_screen.jpg/250px-Stunt_Driver_splash_screen.jpg

Autor: Sphere Inc.

Legenda: Stunt Driver - 1990



Figura 1.14: Need for Speed Carbon - 2006

Figura 1.14

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2006/325/934371_20061122_screen001.jpg

Autor: EA Black Box, EA UK

Legenda: Need for Speed Carbon - 2006

Jogos de Labirinto

Quem nunca jogou o jogo do PAC-man, controlando aquele bichinho amarelo que percorria o labirinto e que, para passar de fase no jogo, tinha que comer todas as pastilhas brancas com a boca e ao mesmo tempo fugir dos fantasmilhas coloridos, que iam ficando cada vez mais rápidos? Assim como no PAC-man, os jogos desta categoria de aprendizado possuem:

- Movimentação em espaço bidimensional ou tridimensional, com obstáculos, objetivos ou fases a atingir;

- Possíveis desafios relativos a tempo, habilidades de memória e/ou motores e planejamento;
- Conhecimentos de estratégia, organização, raciocínio rápido e tomada de decisões sob pressão podem ser tipicamente encaixados neste tipo de jogo.

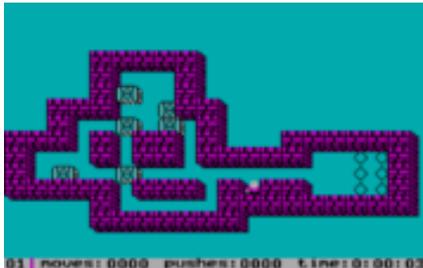


Figura 1.15: Sokoban - 1980



Figura 1.16: Ice Maze - 2004

Figura 1.15

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/9/92/Sokoban_PC_game_01.png/180px-Sokoban_PC_game_01.png

Autor: Hiroyuki Imabayashi

Legenda: Sokoban - 1980

Figura 1.16

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2004/reviews/922041_20040730_screen004.jpg

Autor: Public Pocket

Legenda: Ice Maze - 2004

Atividades de “Edutainment” ou entretenimento educativo

Imagine um jogo parecido com uma revista coquetel, daquelas que você encontra à venda nas bancas de jornal, onde você tem escritas algumas palavras cruzadas entremeadas e vários quadradinhos em branco para completar as outras palavras. Algumas dicas ou pistas te ajudam a se lembrar e completar as outras palavras, estimulando a sua memória. Jogos desta categoria são:

- Estruturados com foco em suporte educacional;
- Aplicáveis em desenvolvimento de habilidades como coordenação motora, concentração, memória, resolução de problemas ou criação de ambiente facilitador de aprendizado baseado em conteúdo como vídeos, clipes, figuras ou qualquer material relacionado ao foco do aprendizado.

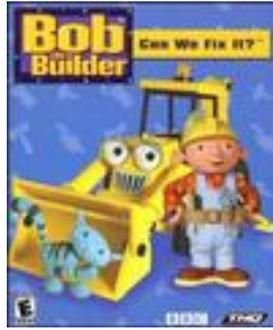


Figura 1.17: Bob The Builder - 2001

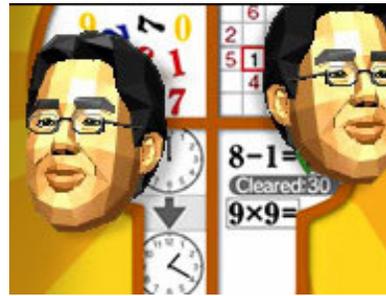


Figura 1.18: Brain Age - 2006

Figura 1.17

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2003/all/boxshots2/929902_70056.jpg

Autor: THQ

Legenda: Bob The Builder - 2001

Figura 1.18

Fonte: <http://image.com.com/gamespot/images/titles/product/7/931667.jpg>

Autor: Nintendo

Legenda: Brain Age - 2006

Criativos/Construção de modelos

Você já ouviu falar do brinquedo lego? Visualize um jogo de corrida onde você pode construir com as peças o seu próprio motorista, montar o carro dele encaixando rodas, cano de descarga, vidros, e tudo mais. Os jogos que pertencem a essa categoria apresentam:

- A possibilidade de construir, alterar, modificar ou configurar o ambiente e/ou os personagens do jogo;
- Estimulam a criatividade e conhecimentos de planejamento e organização podem ser tipicamente encaixados neste tipo de jogo.



Figura 1.19: Lego Racers - 1999

Figura 1.19

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/screenshots/4/197774/legorace_screen003.jpg

Autor: High Voltage Software

Legenda: Lego Racers - 1999



Figura 1.20: Roller Coaster Tycoon - 1999

Figura 1.20

Fonte: <http://image.com.com/gamespot/images/titles/product/6/132866.jpg>

Autor: Chris Sawyer

Legenda: Roller Coaster Tycoon - 1999

Jogos de Tiro / Arcade

Já pensou num jogo onde você é um agente policial e sua missão é perseguir grandes bandidos da máfia, entrar sorrateiramente em seus esconderijos e com a precisão de um atirador de elite dar cabo de todos eles? Os jogos dessa categoria:

- Normalmente envolvem mirar e atirar em objetos e criaturas em movimento, ferindo ou destruindo-as. Podem conter objetivos ou etapas específicas ou opcionais dentro do cenário de jogo;
- Estimulam o desenvolvimento da coordenação motora e o raciocínio rápido. Conhecimentos de táticas de guerra e trabalho em equipe também podem ser tipicamente encaixados neste tipo de jogo.



Figura 1.21: Soldier of Fortune - 1999



Figura 1.22: Typing of the Dead - 1999
-para matar os zumbis o jogador precisa digitar – rapidamente!

Figura 1.21

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/screenshots/9/198689/sof_screen001.jpg

Autor: Raven Software

Legenda: Soldier of Fortune - 1999

Figura 1.22

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/9/9c/Typingdeadgameplay.jpg/250px-Typingdeadgameplay.jpg>

Autor: Smilebit

Legenda: Typing of the Dead - 1999 -para matar os zumbis o jogador precisa digitar – rapidamente!



Figura 1.23: Medal of Honor: Airborne - 2007

Figura 1.23

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/2007/247/931484_20070905_screen004.jpg

Autor: EALA

Legenda: Medal of Honor: Airborne - 2007

Jogos Tradicionais

- Normalmente jogos de tabuleiro ou de cartas com sua respectiva versão eletrônica. Costumam fazer bom uso de inteligência artificial para simular oponentes competitivos;
- Estimulam o desenvolvimento de habilidades ou conhecimentos variados. Estímulos à memória e raciocínio podem ser tipicamente encaixados neste tipo de jogo.



Figura 1.24: Battle Chess -1988: o tabuleiro de xadrez vira uma batalha medieval

Figura 1.24

Fonte: <http://www.lauppert.ws/screen1/bchess.png>

Autor: Interplay

Legenda: Battle Chess -1988: o tabuleiro de xadrez vira uma batalha medieval



Figura 1.25: ChessMaster 5000 - 1996

Figura 1.25

Fonte: http://image.com.com/gamespot/images/screenshots/6/196906/ches5000_screen002.jpg

Autor: Ubisoft Romania

Legenda: ChessMaster 5000 - 1996

O uso dos jogos na educação (recuo de título)

Você acha que a educação supostamente também vem evoluindo com o uso da tecnologia?

Com a evolução da tecnologia, temos o aumento do acesso à informação, principalmente com o aparecimento da televisão e da internet. Contudo, o uso da tecnologia na educação permanece questionável.

Entramos na era do copiar e colar, onde os trabalhos escolares são muitas vezes feitos copiando-se textos prontos, sem entendê-los. Atualmente o ambiente escolar já não é considerado um dos mais prazerosos para a grande maioria dos alunos.

Como você acha que os jogos podem apoiar as atividades educativas?

- Por serem considerados uma atividade lúdica e divertida, configuram-se como uma boa opção para tornar o ambiente escolar mais agradável e atrativo;
- Podem também reduzir ou eliminar os bloqueios presentes no aprendizado tradicional, se conduzidos de forma correta pelo professor;
- São interativos e estimulam a atenção e a concentração dos alunos, exigindo que estes executem ações e tomem decisões para atingir seus objetivos.

O cenário atual dos jogos na educação (recuo de título)

A maior parte das empresas desenvolvedoras de jogos não se preocupa necessariamente em criar jogos voltados para a educação. As grandes empresas, em geral, têm medo de “arriscar” o seu nome em projetos de jogos educativos. Boa parte dos jogos criados com o rótulo “Educativo” não são projetados adequadamente e acabam por deixar de serem interessantes ou cativantes.

Quais soluções você acha que seriam boas para tentar contornar este problema?

- Subdividir os jogos existentes em categorias de aprendizado conforme visto acima, os agrupando e classificando conforme o tipo de conhecimento que têm a oferecer;
- Desenvolver jogos com foco em um objetivo bastante específico, como treinar uma determinada habilidade ou prover conhecimento sobre uma situação, época ou tópico.

Atividade 3 – atende ao objetivo 4

Procure na internet algum exemplo de jogo eletrônico ou de tabuleiro que tenha sido aplicado com sucesso nas salas de aula.

Fim da Atividade 3

CAIXA DE FÓRUM INFORMAÇÕES SOBRE FÓRUM



Figura 1.27

Fonte: http://www.stockxpert.com/browse_image/view/28331341/?ref=sxc_hu (Jefferson- favor redesenhar)

Você também é apaixonado(a) por jogos? Então vamos nos conhecer e trocar informações no fórum da semana.

FIM DE CAIXA DE FÓRUM

CAIXA DE ATIVIDADE INFORMAÇÕES SOBRE ATIVIDADE ON-LINE



Figura 1.28

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1000794> (Jefferson : favor redesenhar)

Agora que você já conhece um pouco melhor os jogos, então vá à sala de aula virtual e resolva a atividade proposta pelo tutor.

FIM CAIXA DE ATIVIDADE

Bibliografia consultada

- Chris Crawford, The Art of Computer Game Design, 1982
<http://www.vancouver.wsu.edu/fac/peabody/game-book/Coverpage.html>
- Report on educational use of games, TEEM 2001
http://www.teem.org.uk/publications/teem_gamesined_full.pdf
- Games in education, Orange County - Department of Education
<http://video.google.com/videoplay?docid=6117726917684965691>
- Márcia Bertoldi, Jogos na educação e no consultório, Psicologia Online
<http://www.psicopedagogia.com.br/entrevistas/entrevista.asp?entrID=73>
- Hélio Duarte, Serão os Videojogos uma boa ferramenta para a educação das crianças?, Wintech

http://gaming.wintech.com.pt/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1442

- Fabiano Curi, Nem só o educativo educa, Revista Educação, edição 109
<http://revistaeducacao.uol.com.br/textos.asp?codigo=11736>
- An interview with Clark Aldrich, Play for performance: October 2005
<http://www.thiagi.com/pfp/IE4H/october2005.html>
- Wikipedia, the free encyclopedia – Senet
<http://en.wikipedia.org/wiki/Senet>
- Wikipedia, the free encyclopedia – Royal_Game_of_Ur
http://en.wikipedia.org/wiki/Royal_Game_of_Ur
- Wikipedia, the free encyclopedia – Board game
http://en.wikipedia.org/wiki/Board_game
- Wikipedia, the free encyclopedia – History of education
http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_education
- Raphael Winckler de Bettio e Alejandro Martins, Jogos educativos aplicados ao e-learning: Mudando a maneira de avaliar o aluno
<http://www.abed.org.br/seminario2003/texto21.htm>
- Claudia Lisete Oliveira Groenwald e Ursula Tatiana Timm, Utilizando curiosidades e jogos matemáticos em sala de aula
<http://paginas.terra.com.br/educacao/calculo/Artigos/Professores/utilizandojogos.htm>
- Mentelnovadora – Desenvolvimento cognitivo, social e emocional utilizando jogos pedagógicos
<http://www.menteinovadora.com.br/>
- Simulearn's Virtual Leader Demo
<http://www.youtube.com/watch?v=OsElzNukHcc>
- Workshop de jogos digitais na educação – 2005
<http://ludensartis.com.br/workshop/wjogosedu05.pdf>

Resumo

Os bons jogos apresentam quatro características necessárias e bem definidas: representação, interação, conflito e segurança. Podem ser subdivididos em categorias de aprendizado, ou seja, de acordo com o que tem a oferecer ao jogador, em termos de conhecimento.

As categorias de conhecimento mais presentes nos jogos de hoje são: Adventures / quest games, simulações, jogos de corrida, jogos de labirinto, atividades de “edutainment” ou entretenimento educativo, criativos / construção de modelos e jogos de tiro / arcade.

Atualmente, a maior parte das empresas desenvolvedoras de jogos não se preocupa necessariamente em criar jogos voltados para a educação. Para solucionar e este problemas podemos subdividir os jogos já existentes em categorias de aprendizado ou desenvolver jogos com foco em um objetivo educacional bastante específico.

Fim do resumo

Informações sobre a próxima aula

Na próxima aula, veremos quais ferramentas utilizaremos para desenvolver os jogos e quais são os profissionais envolvidos na produção de um jogo.

Respostas comentadas

Atividade comentada

- (x) Jogo da memória
- (x) Jogo de gamão
- () Counter-strike (CS)
- (x) Paciência

Dos quatro jogos apresentados acima, o Counter-strike (CS) é o único que não faz parte da categoria de aprendizado “jogos tradicionais”. Como ele é um jogo de tiro, pertence à categoria de aprendizado “jogos de tiro/arcade”.